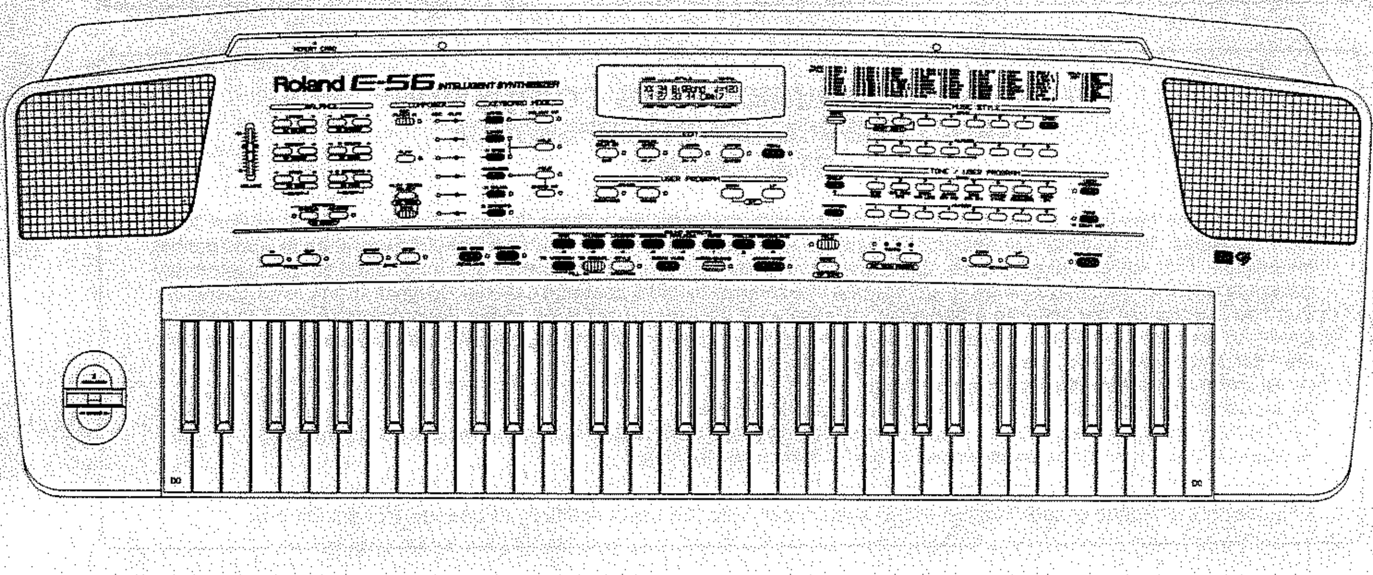
E-56

INTELLIGENT SYNTHESIZER

Owner's Manual
Manuale di Istruzioni



Roland

For Nordic Countries

Apparatus containing Lithium batteries

ADVARSEL!

Lithiumbatteri. Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare.
Ved udskiftning benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten.
Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

VARNING!

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS!

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu.
Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

For West Germany

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Roland E-56 Intelligent Synthesizer
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsbl. Vfg 1046/1984
(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Roland Corporation Osaka/Japan
Name des Herstellers/Importeurs

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
— Reorient or relocate the receiving antenna.
— Increase the separation between the equipment and receiver.
— Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
— Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.

For Canada

CLASS B **NOTICE**

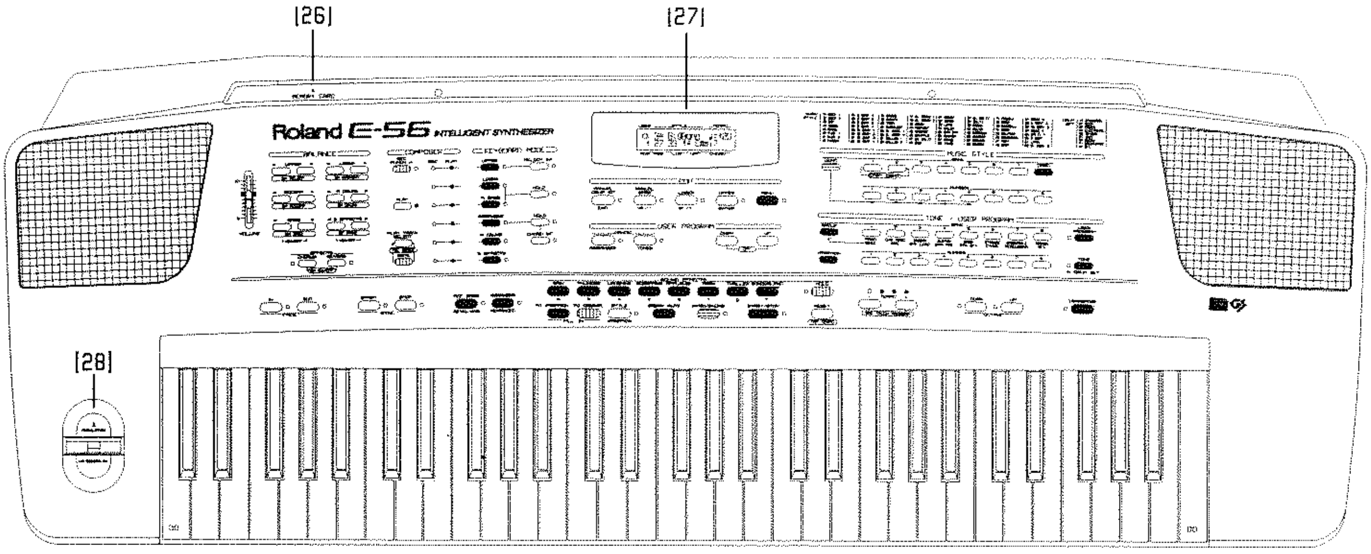
This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

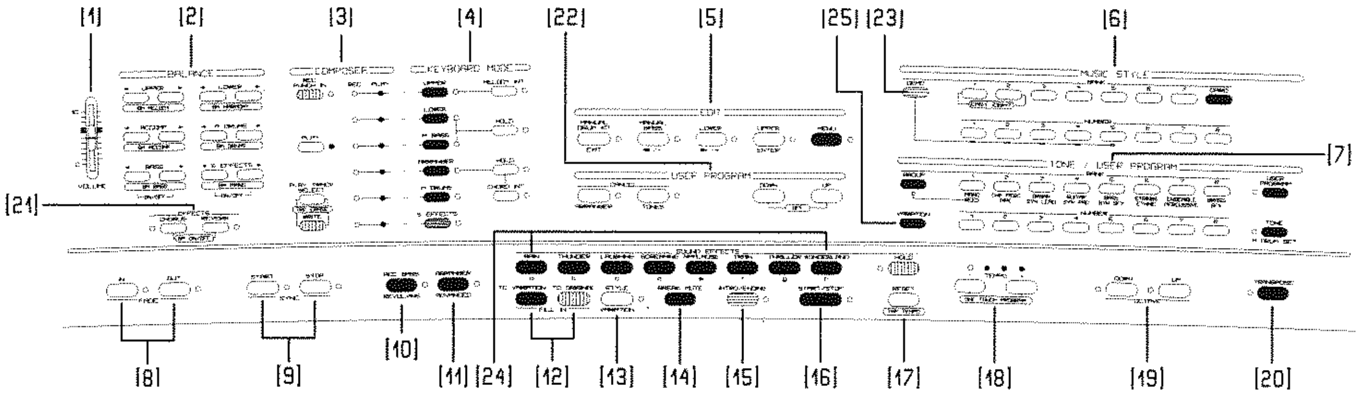
CLASSE B **AVIS**

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de la classe B au niveau des émissions de bruits radioélectriques fixés dans le Réglement des signaux parasites par le ministère canadien des Communications.

PANEL DESCRIPTION

DESCRIZIONE PANNELLO







[1] MASTER VOLUME Slider
[2] VOLUME BALANCE Section
[3] COMPOSER Section
[4] KEYBOARD MODE Section
[5] EDIT Section
[6] MUSIC STYLE Section
[7] TONE/USER PROGRAM Section
[8] FADE IN/OUT Buttons
[9] SYNC START/STOP Buttons
[10] REVOLVING BASS Button
[11] ARRANGER ADVANCED Button
[12] FILL IN Buttons
[13] STYLE VARIATION Button
[14] BREAK MUTE Button
[15] INTRO/ENDING Button
[16] START/STOP Button
[17] RESET/TAP TEMPO Button
[18] TEMPO/ONE TOUCH PROGRAM Buttons
[19] OCTAVE DOWN/UP Buttons
[20] TRANSPOSE Button
[21] EFFECTS Buttons
[22] USER PROGRAM Section
[23] DEMO Button
[24] SOUND EFFECTS Pads
[25] VARIATION Button
[26] MEMORY/STYLE CARD Slot
[27] MASTER DISPLAY (LCD)
[28] BENDER/MODULATION Lever
[29] HEADPHONE (PHONES) Socket
[30] AC ADAPTOR Socket
[31] POWER ON/OFF Switch
[32] LCD Contrast Regulation
[33] SUSTAIN PEDAL Socket
[34] MIDI Sockets
[35] STEREO OUTPUT Sockets

[1] Controllo principale di volume
[2] Sezione BILANCIAMENTO DEI VOLUMI
[3] Sezione COMPOSER
[4] Sezione KEYBOARD MODE (Modi di tastiera)
[5] Sezione EDIT
[6] Sezione MUSIC STYLE
[7] Sezione TONE/USER PROGRAM
[8] Pulsanti FADE IN/OUT
[9] Pulsanti SYNC START/STOP
[10] Pulsante REVOLVING BASS
[11] Pulsante ARRANGER ADVANCED
[12] Pulsanti FILL IN
[13] Pulsante STYLE VARIATION
[14] Pulsante BREAK MUTE
[15] Pulsante INTRO/ENDING
[16] Pulsante START/STOP
[17] Pulsante RESET/TAP TEMPO
[18] Pulsanti TEMPO/ONE TOUCH PROGRAM
[19] Pulsanti OCTAVE DOWN/UP
[20] Pulsante TRANSPOSE
[21] Pulsanti EFFECTS
[22] Sezione USER PROGRAM
[23] Pulsante DEMO
[24] Pads SOUND EFFECTS
[25] Pulsante VARIATION
[26] Fessura introduzione MEMORY/STYLE CARD
[27] DISPLAY PRINCIPALE (LCD)
[28] Leva BENDER/ MODULAZIONE
[29] Presa HEADPHONES (cuffia)
[30] Presa d'alimentazione
[31] Interruttore d'accensione
[32] Regolazione Contrasto LCD
[33] Presa Pedale Sustain
[34] Prese MIDI
[35] Prese Stereo OUTPUT

FEATURES

- The E-56 is a 61-note, polyphonic synthesizer with dynamic keyboard.
- The E-56 uses a newly developed generation system with TVF and with poliphony 28 notes.
- The LCD (Liquid Crystal Display) (20 characters for 2 lines) provides information and directions to the player while programming the many features of the E-56 making operation quicker and easier.
- MIDI connectors are provided for connecting other MIDI devices.
- The E-56 incorporates 2 internal speakers and amplifiers of 2×5 watts output.

Thank you for purchasing the Roland E-56 Intelligent Synthesizer.
The E-56 is an easy-to-operate keyboard that anyone can play.
It gives you the benefit of Roland's superior digital technology.

The musical functions of the E-56 add the fantastic modern musical sounds of other instruments to your keyboard playing.

This Owner's Manual is written to help you have many years of musical enjoyment with your E-56.

CARATTERISTICHE

- L'E-56 è un sintetizzatore polifonico di 61 note, dotato di tastiera dinamica.
- L'E-56 utilizza una generazione sonora con TVF, con Polifonia a 28 note (Formato GM/GS).
- L'LCD (display a cristalli liquidi di 20 caratteri su 2 linee) fornisce informazioni ed istruzioni all'utente mentre programma le varie funzioni dell'E-56 rendendo le operazioni più veloci e facili.
- L'E-56 è dotato di prese MIDI per potersi collegare ad altre apparecchiature MIDI.
- L'E-56 possiede 2 altoparlanti interni ed amplificatori di uscita di 2×5 Watt stereo.

Grazie per aver acquistato il Sintetizzatore Intelligente Roland E-56. L'E-56 è uno strumento estremamente semplice da usare e che tutti possono suonare facilmente ed offre tutti i benefici della grande tecnologia digitale Roland.

Tutte le splendide funzioni musicali del E-56 aggiungono le sonorità fantastiche della musica moderna alla vostra capacità musicale.

Questo Manuale di Istruzioni è stato scritto per aiutarvi a gustare moltissimi anni di divertimento musicale col vostro E-56.

CONTENTS

INDICE

SPECIFICATIONS

Keyboard:
61 keys, velocity sensitive.

Sound Source System:
New sound source with TVF (GM/GS Format).
Maximum Polyphony: 28 notes.

Built-In Effects:
Digital Reverb and Chorus.

Switches and Controls

Volume:
Master Volume Control.

Balance:
Volume Balance for Upper, Lower, Accompaniment, Bass. Drums, Sound Effects.

Keyboard Modes
Upper, Melody Intelligence, Lower + Lower Hold, Manual Bass, Arranger + Arranger Hold, Chord Intelligence, Manual Drums, Sound Effects.

Composer:
Digital recorder for 3 Songs.
6 Tracks (Upper, Lower, Manual Bass, Arranger, Manual Drums, Sound Effects).
6 controls (Rec/Punch In, Play, Play Track Select, Write, Track Erase).

Music Style:
64 Music Styles: Bank 1-7, Number 1-8, Style Variation, Demo, Card, One Touch Program, Slot for Style Card (TN-SC2 Series) or Memory Card (M 256 E).

Tone/User Program:
226 Tones, 9 Drum Sets, Tone-Group A/B, Bank 1-8, Number 1-8, Variation, 64 User Programs with Down/Up and Cancel (Arranger/Tone) controls.

Other Real Time Switches:
Sound Effects (8 "Pads" + Hold), Fade In/Out, Sync Start/Stop, Acc Bass Revolving, Arranger Advanced, Fill In (To Variation/To Original), Break Mute, Intro/Ending, Start/Stop, Reset/Tap Tempo, Tempo (Visual Metronome), Octave Down/Up, Transposer.

SPECIFICHE TECNICHE

Tastiera:
61 tasti con dinamica.

Generazione:
Nuovo tipo di generazione con TVF (Formato GM/GS)
Massima polifonia: 28 note.

Effetti incorporati:
Riverbero e Chorus.

Comandi e controlli

Volume:
Controllo principale di Volume

Balance:
Bilanciamento Volume Upper, Lower, Accompagnamento, Basso, Drums, Sound Effects.

Keyboard Mode (Modi di tastiera):
Upper, Melody Intelligence, Lower + Lower Hold, Manual Bass, Arranger + Arranger Hold, Chord Intelligence, Manual Drums, Sound Effects.

Composer:
Registratore digitale per 3 Song .
6 tracce: (Upper, Lower, Manual Bass, Arranger, Manual Drums, Sound Effects).
6 Controlli (Rec/Punch In, Play, Play Track Select, Write, Track Erase).

Music Style:
64 Stili musicali: Bank 1-7, Numeri 1-8, Style Variation; Demo, Card, One Touch Program. Fessura per inserimento Card Stili (serie TN-SC2) e Card Memoria (M 256 E).

Tone/User Program:
226 Timbri, 9 Drum Sets, Tone Group A/B, Bank 1-8, Numero 1-8, Variation, 64 User Programs con controlli Down/Up e Cancel Arranger/Tones.

Altri Controlli in tempo reale:
Effetti sonori (8 "Pads" + Hold), Fade In/Out, Sync Start/Stop, Acc Bass Revolving, Arranger Advanced, Fill In (To Variation/To Original), Break Mute, Intro/Ending, Start/Stop, Reset/Tap Tempo, Tempo (Metronomo visivo), Octave Down/Up, Trasposizione.

Display (LCD):
20 Digit × 2 lines (back-lit and with contrast regulation).

Rear Panel Terminal:
Phones, On/Off Switch,
Output sockets (L/Mono, R),
MIDI Sockets (In, Out, Thru),
Socket for optional Footswitch,
LCD Contrast Regulation.

Amplification:
5W + 5W (Stereo),
2 × 12 cm. speakers.

Power Supply:
External AC/DC adaptor (type ACJ) (12V/2 Amp).

Dimensions:
1007 (W) × 395 (D) × 130 (H) mm.

Weight:
10,8 Kg. (E-56)
1,2 Kg. (ACJ Adaptor).

Options:
Sustain Pedal (DP2/DP6),
Music Style Cards (TN-SC2 Series),
Memory Cards (M-256 E),
Stands (KS-8/KS-12),
Dynamic MIDI Pedal (PK-5).
Headphones (RH-20/80/120).

Display (LCD):
20 Digit × 2 linee (illuminato e con regolazione di contrasto).

Pannello posteriore:
Presa cuffia, Interruttore di rete,
Prese Output (L/Mono, R),
Prese MIDI (In, Out, Thru),
Presa per pedale opzionale Sustain, Regolazione contrasto LCD.

Amplificazione:
5W + 5W (Stereo),
2 Altoparlanti da 12 cm.

Alimentazione:
AC/DC tramite alimentatore esterno tipo ACJ (12V/2 Amp).

Dimensioni:
mm. 1007 (L) × 395 (P) × 130 (A)

Peso:
10,8 Kg. (E-56)
1,2 Kg. (Alimentatore ACJ)

Opzioni:
Pedale Sustain (DP2/DP6),
Cards Stili (Serie TN-SC2),
Cards di Memoria (M-256 E),
Stands (KS8/KS-12),
Pedaliera dinamica (PK-5),
Cuffia (RH-20/80/120).

GENERAL MIDI SYSTEM AND GS FORMAT

GENERAL MIDI

WHAT IS THE GENERAL MIDI SYSTEM?

The General MIDI System is a universal set of specifications for sound generating devices which has been agreed upon by both the Japanese MIDI Standards Committee and the American MMA (MIDI Manufacturer's Association). These specification seek to allow for the creaton of music data which is not limited to equipment by a particular manufacturer or to specific models.

The General MIDI System defines things such as the minimum number of voices that should be supported the MIDI messages that should be recognized, which sound correspond to which Program Change numbers, and the layout of rhythm sounds on the keyboard. Thanks to these specifications, any device that is equipped with sound sources supporting the General MIDI System will be able to accurately reproduce General MIDI Scores (music data created for the General MIDI System), regardless of the manufacturer or model.

WHAT IS THE GS FORMAT?

The GS Format is a standardized set of specifications for Roland's sound sources which defines the manner in which multi-timbral sound generating units will respond to MIDI messages. The GS Format also complies with the General MIDI System.

The GS Format also defines a number of other details. These include unique specifications for sound and the functions available for Tone editing and effects (chorus and reverb), and other specifications concerning tha manner in which sound sources will respond to MIDI messages.

Any device that is equipped with GS Format sound sources can faithfully reproduce GS Music Data (music data created under the GS Format).

Any product carrying both the General MIDI and GS logos can faithfully reproduce the song data carrying either logo.

IL SISTEMA GENERAL MIDI ED IL FORMATO GS

GENERAL MIDI

COS'È IL SISTEMA GENERAL MIDI?

Il sistema General MIDI è un insieme di specifiche per apparecchi di generazione sonora, concordate dalla JMSC (Japanese MIDI Standards Committe) e dalla MMA (MIDI Manufacturer's Association). Queste specifiche consentono la creazione di dati musicali simili, indipendentemente dalla marca e dalle caratteristiche dello strumento.

Il sistema General MIDI definisce parametri come il numero minimo di voci supportate, i messaggi MIDI riconosciuti, i suoni corrispondenti ai numeri di Program Change e la disposizione dei suoni ritmici sulla tastiera. Grazie a queste specifiche, qualsiasi apparecchio dotato di sorgente sonora compatibile General MIDI sarà in grado di riprodurre fedelmente i dati musicali creati con questo sistema, indipendentemente dal costruttore o dal modello.

COS'È IL FORMATO GS?

Il formato GS è un blocco di specifiche standard per sorgenti sonore Roland, che definisce il modo nel quale le unità multitimbriche risponderanno ai messaggi MIDI. Il formato GS è anche complementare con il formato General MIDI.

Il formato GS definisce anche altri dettagli, incluse specifiche per suoni, funzioni per la modifica tonale, effetti digitali (Riverbero/Chorus) ed altre specifiche riguardo alla risposta ai messaggi MIDI.

Qualsiasi apparecchio fornito di sorgente sonora compatibile GS sarà in grado di riprodurre fedelmente i dati musicali creati con questo sistema.

Qualsiasi prodotto che possiede entrambi i logo General MIDI e GS può fedelmente riprodurre i brani creati con questi due sistemi.

SECTION 0

IMPORTANT NOTES

- Use only the external ACJ (12V/2A) Adaptor supplied with the E-56.
- The appopriate power supply for the instrument is shown on the AC ADAPTOR name plate. Please make sure that the line voltage in your country meets the requirements.
- Please do not use the same socket used for any noise generating device (such as a motor, variable lighting system).
- It is normal for this unit to become hot while being operated.
- If the unit is not to be used for a long period of time, unplug the AC Adaptor from the AC line.
- Disconnect the AC Adaptor immediately in the event of an electrical storm.
- Static electricity may cause the built-in computer to malfunction. Should this occur, simply reset the instrument by turning the power switch off and then after a few seconds, back on.
- This instrument might not operate correctly if turned on immediately after being turned off. If this happens, simply turn it off and after a few seconds later, turn it on again.
- Operating the E-56 near a neon light, fluorescent lamp, TV or CRT display, may cause noise interference. If so, change the position of the instrument.
- Before setting up this keyboard with other MIDI devices, turn this keyboard off along with all other units. Be sure to connect the MIDI cables securely. If the MIDI cable is disconnected while the instrument is being played, various troubles will occur (e.g. the note may continue to sound).
- To avoid risk of electric shock, do not perform any servicing. Refer all servicing to qualified service personnel.

SEZIONE 0

PRECAUZIONI

- Utilizzate solo l'Adattatore ACJ 12V/2A fornito in dotazione con il vostro E-56.
- Il voltaggio appropriato è esposto sulla targhetta di identificazione dell'Adattatore AC. Si prega di assicurarsi che sia quello corrispondente alla rete del vostro paese.
- Non usate la stessa presa alla quale sia collegata un'apparecchiatura che generi rumori (quale un motore, un sistema variabile di illuminazione).
- È normale che l'unità si scaldi quando è in funzione.
- Se l'unità non viene usata per un lungo tempo, staccate l'Adattatore AC dalla presa.
- Staccate immediatamente il cavo AC in caso di temporale.
- L'elettricità statica può causare un malfunzionamento nel computer incorporato. Se ciò dovesse accadere disattivate semplicemente la tastiera agendo sull'interruttore ON/OFF e dopo qualche secondo, riattivatela.
- Questa tastiera potrebbe funzionare in modo scorretto qualora venisse accesa immediatamente dopo essere stata spenta. Se ciò dovesse succedere, spegnetela e dopo qualche secondo accendetela di nuovo.
- L'uso dell'E-56 accanto ad una lampada al neon, TV o display CTR può causare interferenze. In questo caso cambiate la posizione della tastiera.
- Prima di collegare la tastiera con altre apparecchiature MIDI, spegnete la stessa insieme a tutte le altre unità. Assicuratevi anche che i cavi MIDI siano ben collegati. Nel caso che il cavo MIDI sia scollegato mentre la tastiera viene suonata, possono sopravvenire varie complicazioni (per es. la nota rimane sospesa).
- Per evitare scosse elettriche non eseguite riparazioni, ma rivolgetevi ad assistenza tecnica qualificata.

THE CARE OF YOUR E-56

To ensure the best use and full enjoyment of your E-56, please read this guide carefully and thoroughly.

ROOM LOCATION

Avoid using this instrument in excessive heat or humidity conditions or where it may be affected by direct sunlight or dust and avoid places subject to high vibrations.

CABINET CARE

Use a soft dry cloth for dusting. To remove fingerprints or dulling film, use a soft cloth slightly dampened with water and a little mild detergent. Immediately wipe dry with a soft cloth. Do not use alcohol or solvents such as paint thinners.

SETTING UP THE MUSIC STAND

Supplied with your E-56 is a music stand. This will be found in the keyboard carton. To attach to keyboard, insert the two feet into the two holes located on the top panel.

MANUTENZIONE DEL VOSTRO E-56

Per un uso migliore del vostro E-56 si prega di consultare attentamente questo manuale

COLLOCAZIONE

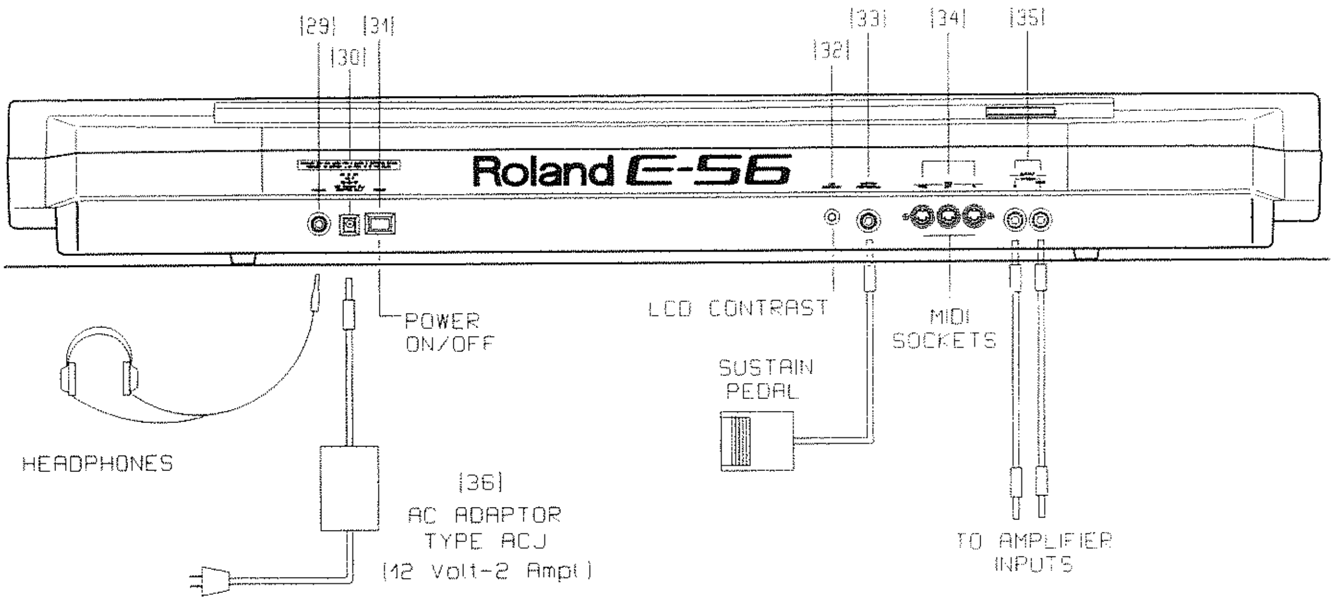
Evitare l'uso della tastiera in luoghi eccessivamente caldi o in condizioni di umidità. Non esporre alla luce diretta del sole o alla polvere ed evitare luoghi con alte vibrazioni.

MANUTENZIONE

Si consiglia l'uso di un panno asciutto e soffice per spolverare. Per togliere le impronte o macchie si consiglia l'uso di un panno soffice leggermente inumidito con acqua e poco detersivo leggero. Strofinare immediatamente con un panno soffice asciugando completamente. Non adoperare alcool oppure solventi come quelli per vernice.

MONTAGGIO DEL LEGGIO

Il leggio è fornito in dotazione e si trova all'interno della scatola d'imballo dell'E-56. Per fissarlo, inserite i due piedini nei due fori che si trovano sulla parte superiore del pannello comandi.



CONNECTIONS

(29) Headphones (PHONES) Socket
Four your playing convenience, connect a set of standard stereo headphones (RH-12/RH-100) into this socket and you can play and practice in private. The Master Volume control will adjust the headphones overall volume.

(30) AC Adaptor Socket
To connect with household AC current, use only the AC ADAPTOR supplied with your E-35: (Model ACJ - 12V/2A.).

(31) POWER ON/OFF Switch.

(32) LCD contrast regulation.

(33) SUSTAIN PEDAL Socket
Using the optional Pedal (DP-2/DP-6), the UPPER and LOWER SUSTAIN functions can be controlled by the foot.

(34) MIDI Sockets
See MIDI Guide Book.

(35) Stereo OUT Sockets
These sockets are used to amplify the sound of the E-56. When connecting to a Mono amplifier, always use the "L(MONO)" OUT socket.

(36) AC ADAPTOR.

COLLEGAMENTI

(29) Presa per cuffia (Phones).
Per suonare comodamente, collegate una cuffia stereo standard (RH-12/RH-100) a questa presa: potrete così suonare completamente isolati.
Collegando lo spinotto della cuffia alla presa Phones, si elimineranno gli altoparlanti interni. Il Master Volume regolerà il volume complessivo della cuffia.

(30) Presa per Adattatore AC.
Per collegarvi alla presa di rete, usate esclusivamente l'Adattatore AC fornito in dotazione: (Modello ACJ - 12V/2A.).

(31) Interruttore d'accensione (POWER SWITCH).

(32) Regola il contrasto del display (LCD).

(33) Presa per pedale SUSTAIN. Utilizzando il pedale opzionale (DP-2/DP-6), funzioni di SUSTAIN possono essere controllate dal piede.

(34) Prese MIDI.
Vedere il libretto Guida al MIDI.

(35) Prese stereo OUT.
L'E-56 può essere collegato all'amplificazione esterna (Hi-Fi, registratore, etc.) per amplificare ulteriormente il suono. Quando viene collegato ad un'amplificazione Mono, utilizzate sempre la presa OUT "L(MONO)".

(36) Adattatore AC.

OPERATION

POWER ON

Connect the E-56 to AC Line only through the AC ADAPTOR supplied with your instrument. Make sure that the AC ADAPTOR shows the correct voltage.

Press the Power On/Off switch located on the back panel.

The display window will respond with:

```
    ROLAND E-56
<<<Intelligent Synth
```

After a few seconds the display changes to:

```
00 17 FUNK2     |=96
11 54  72  11
```

Throughout this text, this will be referred to as the Master Display.

FUNZIONAMENTO

ATTIVAZIONE

Collegate l'Adattatore AC da 12V/2 Amp. fornito in dotazione alla presa posta sul pannello posteriore dello strumento. Collegate poi l'Adattatore alla presa di rete AC.

Premere l'interruttore On/Off situato sul pannello posteriore.

Il display visualizzerà per pochi secondi:

Dopo alcuni secondi il display visualizzerà:

D'ora in avanti ci si riferirà a questo come al display principale.

MASTER VOLUME

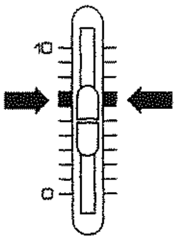
The keyboard can now be played in the Full Keyboard mode using the preselected A11 (Piano 1) tone.

Make sure that the MASTER VOLUME slider is moved to the central position.

CONTROLLO PRINCIPALE DEL VOLUME

La tastiera potrà ora essere suonata nel modo Tastiera Completa usando il timbro preselezionato (11 Piano 1 del Gruppo A).

Assicuratevi che il controllo principale del volume (MASTER VOLUME) sia in posizione centrale.



The Master Volume slider control enables the overall volume of the E-56 to be raised (moving the slider away from you) or lowered (moving the slider towards you). This control will also control the overall volume when using headphones. For best reproduction, place slider between level 6 and 7.

Il controllo del Master Volume dà la possibilità di regolare il volume generale dell'E-56 aumentandolo (muovendo il controllo verso l'alto) e diminuendolo (muovendo il controllo verso il basso). Esso regolerà il volume generale quando si usa la cuffia. Per la migliore qualità di ascolto, posizionare il volume all'altezza dei riferimenti (fra 6 e 7).

DEMO

Inside the instrument, 5 demo songs are stored which can be played to experience the excellent qualities of the instrument's tones and Music Styles and effects.

PLAYING A DEMO SONG:

1) Stop the rhythm if already playing by pressing START/STOP button.
2) Press and hold DEMO button in the MUSIC STYLE section.

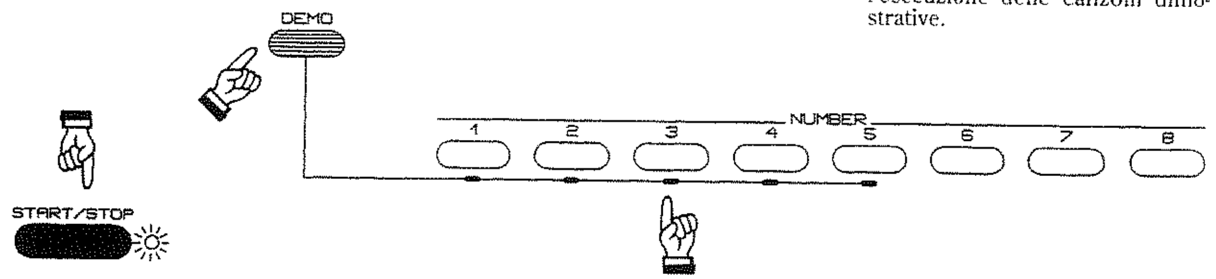
The display will show:

```
 "Demo"     press
Start or Style 1-5
```

3a) Press START/STOP button to start playing all demo songs in sequence.

3b) Or, by still holding the DEMO button, press a NUMBER button from 1 to 5 in MUSIC STYLE section to start playing demo song from 1 to 5 separately.

4) Press START/STOP or DEMO button to stop playing demo songs



For each demo song the display will show:

```
1)"Demo1" Copyright
 1993 Roland Europe
```

```
2)"Demo2" Copyright
 1993 Roland Europe
```

```
3)"Demo3" Copyright
 1993 Roland Europe
```

```
4)"Demo4" Copyright
 1993 Roland Europe
```

```
5)"Demo5" Copyright
 1993 Roland Europe
```

DEMO songs have been developed by **Roland Europe Musical Section** in co-operation with the following composers:

- **Luigi Bruti**
- **Roberto Lanciotti**

CANZONI DEMO

All'interno dello strumento sono memorizzate 5 canzoni dimostrative che possono essere eseguite per provare la qualità eccellente dei timbri, degli stili musicali e degli effetti dello strumento.

COME ATTIVARE UNA DEMO SONG:

1) Fermare il ritmo se sta già suonando premendo il pulsante START/STOP.
2) Premere e mantenere premuto il pulsante DEMO nella sezione MUSIC STYLE.

Viene visualizzata la videata seguente:

3a) Premere il pulsante START/STOP per attivare in successione l'esecuzione di tutte le canzoni dimostrative.

3b) Oppure sempre mantenendo premuto il pulsante DEMO, premere un pulsante NUMBER da 1 a 5 nella sezione MUSIC STYLE per attivare una delle 5 canzoni dimostrative.

4) Premere il pulsante START/STOP oppure DEMO per interrompere l'esecuzione delle canzoni dimostrative.

Per ogni canzone dimostrativa il display visualizza:

Le canzoni dimostrative sono state sviluppate dalla **Roland Europe Musical Section** con la collaborazione dei seguenti musicisti:

- **Luigi Bruti**
- **Roberto Lanciotti**

SECTION 1

KEYBOARD MODE:

The keyboard can be played in its full extension in UPPER, LOWER, M. BASS, ARRANGER, M. DRUMS, S. EFFECTS modes by simply pressing the relative button in the KEYBOARD MODE section.

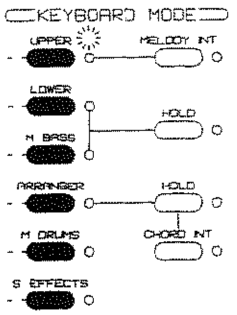
The full keyboard mode is shown by a single LED lit in KEYBOARD MODE section.

SEZIONE 1

KEYBOARD MODE (MODI DI TASTIERA):

La tastiera può essere suonata nei modi UPPER, LOWER, M.BASS, ARRANGER, M.DRUMS, S.EFFECTS a tutta tastiera premendo semplicemente il pulsante relativo nella sezione KEYBOARD MODE.

Il modo di utilizzo a tutta tastiera é evidenziato da un solo LED acceso nella sezione KEYBOARD MODE.



It is possible, for example, to play a tone (Piano on turn on of the instrument) on the full keyboard by selecting UPPER and play another tone (Strings on turn on of the instrument), immediately on the full keyboard, by selecting LOWER.

It is also possible to select more sections at the same time.

It is possible, for example, to select ARRANGER mode on the section of the keyboard at the left of the SPLIT (determined by an adjustable split point) and select UPPER mode on the section at the right the SPLIT.

It is also possible to play ARRANGER+LOWER on the section of the keyboard at the left of the SPLIT and to play UPPER at the right of it.

Other examples of possible combinations are:

M. BASS at the left of the SPLIT and UPPER at its right.

LOWER at the left and UPPER at the right.

LOWER + M. BASS at the left and UPPER at the right.

When in UPPER keyboard mode, pressing S.EFFECTS button will make this mode layer with the UPPER keyboard mode.

Therefore most part of the keyboard will be in S. EFFECTS mode whereas the remaining part is in UPPER mode (UPPER LED1 is lit permanently, showing that this mode is enabled).
When using a combination like ARRANGER+LOWER at the left of the split point and UPPER on the right and pressing S. EFFECTS button, the S. EFFECTS will assume priority and play on the section previously used by the ARRANGER + LOWER modes

É possibile ad esempio, suonare un timbro di Pianoforte su tutta la tastiera, selezionando UPPER e sempre su tutta la tastiera suonare un timbro di Strings selezionando LOWER.

É anche possibile selezionare più sezioni contemporaneamente.

E' possibile, ad esempio selezionare il modo ARRANGER sulla parte a sinistra dello SPLIT (delimitata da un punto di SPLIT sceglibile) ed il modo UPPER nella parte a destra.

É anche possibile suonare l'ARRANGER+LOWER sulla parte a sinistra dello SPLIT e sulla parte a destra dello SPLIT suonare l' UPPER.

Altri esempi di alcune possibili combinazioni sono:

M.BASS a sinistra dello SPLIT e UPPER sulla parte a destra dello SPLIT.

LOWER a sinistra e UPPER a destra.

LOWER+M.BASS a sinistra e UPPER a destra.

Se siamo in modo di tastiera UPPER, premendo il pulsante S.EFFECTS,tale sezione va a sovrapporsi alla sezione precedentemente selezionata.

Abbiamo quindi la maggiore estensione della tastiera in modo S.EFFECTS e per la parte restante il modo UPPER (il LED UPPER é acceso in modo fisso ad indicare che tale sezione é abilitata).

Invece, provenendo da una combinazione tipo ARRANGER+LOWER nella parte a sinistra del punto di SPLIT e UPPER nella parte a destra, premendo ad esempio S.EFFECTS, quest'ultima sezione va a coprire tutta la parte che era occupata dalle sezioni ARRANGER+LOWER (in tal caso i relativi LEDs lampeggiano ad indicare che tali

(now the corresponding LEDs will blink showing that those modes are temporarily disabled).On the remaining section of the keyboard the UPPER mode will be still played.

The same result is obtained using M. DRUMS mode instead of S.EFFECTS mode, with the added difference that M.DRUMS disables the UPPER mode also. Pressing the S. EFFECTS (or M. DRUMS) again will disable the ARRANGER and LOWER modes and ARRANGER and LOWER LEDs,which previously were blinking, are now permanently lit, showing that the new mode S.EFFECTS (M. DRUM) is enabled.

sezioni sono momentaneamente disabilitate).

La parte restante di tastiera continua a suonare in UPPER.

Lo stesso risultato si ha utilizzando il modo M.DRUMS invece che S.EFFECTS, con la differenza che il M.DRUMS disabilita la sezione UPPER.

Ripremendo S.EFFECTS (o M. DRUMS) tale sezione viene spenta ed i LED ARRANGER e LOWER che erano lampeggianti si accendono in modo fisso ad indicare che tali sezioni sono abilitate.

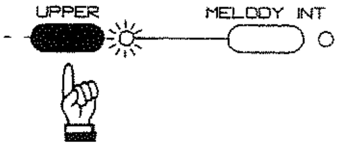
UPPER:

To select the UPPER mode, simply press the corresponding mode button (UPPER); UPPER LED will light permanently, confirming that the mode has been enabled

UPPER:

Per selezionare la sezione UPPER, premere il modo di tastiera relativo (pulsante UPPER).

A conferma dell'avvenuta selezione il LED UPPER si accende in modo fisso.



The split point on the keyboard can adjusted in EDIT section (see EDIT, MENU, PARAMETERS))

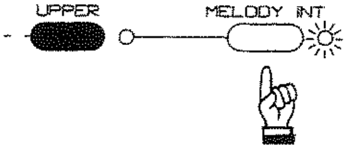
E' possibile scegliere un punto variabile di divisione della tastiera (SPLIT) nella sezione EDIT (Vedi EDIT, MENU, PARAMETERS)

MELODY INTELLIGENCE:

When selecting MELODY INTELLIGENCE function (LED lit) a musical countermelody will be automatically added to the single notes played on UPPER section, depending on the chord being played in the ARRANGER section.

MELODY INTELLIGENCE:

Selezionando la funzione MELODY INTELLIGENCE (LED acceso) si aggiunge automaticamente un controcanto musicale alle singole note suonate sulla sezione UPPER a seconda dell'accordo completo suonato nella sezione ARRANGER.



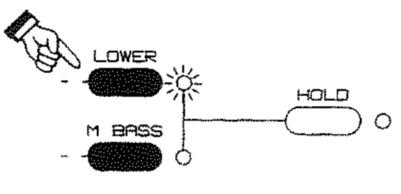
LOWER:

LOWER mode can be selected by pressing the respective button (LOWER); LOWER LED will light permanently showing that this mode has been enabled.

LOWER:

Per selezionare la sezione LOWER, premere il modo di tastiera relativo (pulsante LOWER).

A conferma dell'avvenuta selezione il LED LOWER si accende in modo fisso.

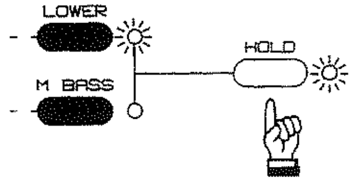


The LOWER mode can be added to the ARRANGER mode In this combination an automatic accompaniment can be played together with a tone selected in the LOWER section.

If LOWER is selected simultaneously with UPPER mode, it will activate the SPLIT which is normally set at note C3 but which can be adjusted as described in the EDIT section.

HOLD (LOWER):

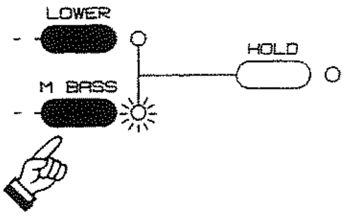
This function allows you to memorize the notes played in LOWER and LOWER + M. BASS modes after releasing the keys on the keyboard. By pressing the HOLD button the chord will be memorized until new note(s) are played.



To release the notes in HOLD condition (held), press the same button again (LED will be turned off).

MANUAL BASS (M. BASS):

To select M. BASS mode, press the corresponding mode button (M. BASS); M. BASS LED will light permanently confirming that this mode has been enabled.



Selecting M. BASS simultaneously with the LOWER mode will make the Bass tone monophonic (only one npte can be played at one time) and play the root notes of any chord played in the LOWER section. HOLD function operates on the M.BASS only if this mode is selected together with the LOWER keyboard mode. Disabling the LOWER HOLD will cause the Bass note held to be disabled too. If M.BASS is selected simultaneously with the UPPER mode, the SPLIT normally set at note C3 is enabled and is adjustable as described in the EDIT section.

È possibile aggiungere la sezione LOWER alla sezione ARRANGER.

In tal modo può essere suonato un arrangiamento automatico contemporaneamente ad un timbro selezionato nella sezione LOWER.

Se il LOWER é selezionato contemporaneamente alla sezione UPPER viene attivato lo SPLIT che é originariamente posizionato sul terzo Do della tastiera e che può essere variato come descritto nella sezione EDIT.

HOLD (LOWER):

Questa funzione permette di far mantenere in memoria le note suonate nelle sezioni LOWER e LOWER+M.BASS anche dopo che esse vengono rilasciate dalla tastiera.

Premendo il pulsante HOLD l'accordo rimane in memoria finché nuove note non vengono suonate.

Per spegnere le note in HOLD, premere di nuovo il relativo pulsante (il LED si spegne).

MANUAL BASS:

Per selezionare la sezione M.BASS, premere il modo di tastiera relativo (Pulsante M.BASS).

A conferma dell'avvenuta selezione il LED M.BASS si accende in modo fisso.

Se il MANUAL BASS viene suonato contemporaneamente alla sezione LOWER, quest'ultimo ha un modo di esecuzione monofonico e precisamente esegue la fondamentale dell'accordo suonato nella sezione LOWER.

La funzione HOLD interviene sul M.BASS solo se esso é selezionato insieme al modo di tastiera LOWER.

Spegnendo il lower HOLD viene spenta anche la nota del basso in HOLD.

Se il M.BASS é selezionato contemporaneamente alla sezione UPPER viene attivato lo SPLIT che é originariamente posizionato sul terzo Do della tastie-

The activation of M. BASS will automatically disable the ARRANGER if previously enabled.

ra e che può essere variato come descritto nella sezione EDIT.

L'attivazione del M.BASS disabilita automaticamente l'ARRANGER.

ARRANGER:

When selecting ARRANGER mode, each chord played on the section of the keyboard at the left of the SPLIT is used as an information for the performance of the Style you selected. This way the section at the left of the SPLIT is disabled until the START/STOP of the rhythm is activated.

To select ARRANGER mode, press the corresponding mode button (ARRANGER); ARRANGER LED will light permanently, confirming this mode has been enabled.

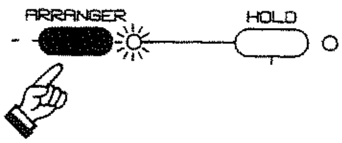
ARRANGER:

Selezionando il modo ARRANGER, ogni accordo suonato nella sezione a sinistra dello SPLIT serve come informazione per l'esecuzione dello Stile (STYLE) da voi selezionato.

In questo modo la zona a sinistra dello SPLIT rimane inattiva sino a quando non si avvii lo START/STOP del ritmo.

Per selezionare la sezione ARRANGER, premere il modo di tastiera relativo (pulsante ARRANGER).

A conferma dell'avvenuta selezione il LED ARRANGER si accende in modo fisso.



Selecting ARRANGER and UPPER modes simultaneously will activate the SPLIT feature which is normally set at note C3 but can be adjusted as described in the EDIT Section. To turn off the ARRANGER mode press the same button again (LED is turned off). The ARRANGER can be played either with conventional chords or by using CHORD INTELLIGENCE

The LOWER tone can also be played together with the ARRANGER.

The activation of the ARRANGER mode will automatically disable the M. BASS mode if previously selected.

Se l'ARRANGER é selezionato contemporaneamente alla sezione UPPER viene attivato lo SPLIT che é originariamente posizionato sul terzo Do della tastiera e che può essere variato come descritto nella sezione EDIT.

Per disattivare l'ARRANGER, premere di nuovo lo stesso pulsante (il LED si spegne).

L'ARRANGER può essere suonato sia con accordi convenzionali che con il CHORD INTELLIGENCE.

Anche il timbro LOWER può essere suonato insieme all'ARRANGER.

L'attivazione dell'ARRANGER disabilita automaticamente il M.BASS.

HOLD (ARRANGER):

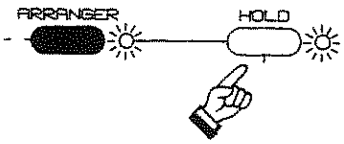
This function allows you to memorize the notes played in the ARRANGER section even after the keys are released.

Pressing the HOLD button will memorize the chord until new notes are played.

HOLD (ARRANGER):

Questa funzione permette di far mantenere in memoria le note suonate nella sezione ARRANGER anche dopo che esse vengono rilasciate dalla testiera.

Premendo il pulsante HOLD l'accordo rimane in memoria finché nuove note non vengono suonate.



To release the notes in HOLD condition, press the same button again (LED is turned off).

Per spegnere le note in HOLD, premere di nuovo il relativo pulsante (il LED si spegne).

CHORD INTELLIGENCE:

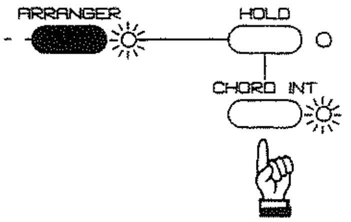
It is possible in ARRANGER section (at the left of the SPLIT) to play chords with just a finger or two;

To turn the CHORD INTELLIGENCE feature on, press the corresponding button in the ARRANGER section (LED lights).

CHORD INTELLIGENCE:

È possibile per la sezione ARRANGER (a sinistra del punto di SPLIT) ottenere accordi completi suonando soltanto 1 o 2 dita.

Per attivare la funzione CHORD INTELLIGENCE premere il relativo pulsante nella sezione ARRANGER (il LED si accende).



CHORD INTELLIGENCE system allows you to play, for example, major, minor, seventh, minor seventh, major seventh, diminished, augmented, Sus 4th, Sus7th chords (see examples at pages 100, 101 & 102)

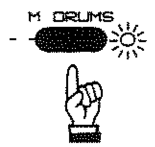
Il sistema CHORD INTELLIGENCE permette di suonare, ad esempio, accordi maggiori, minori, di settima, di minore settima, di settima maggiore, di settima quinta bemolle, diminuiti, aumentati, di quarta e quarta settima. Vedere anche alcuni esempi alle pagine 100, 101 e 102.

MANUAL DRUMS (M.DRUMS):

To play the keyboard in M.DRUMS mode, press the M. DRUMS button (the corresponding LED lights).

MANUAL DRUMS (Percussioni Manuali):

Per suonare la tastiera nel modo percussioni manuali, premere il pulsante M.DRUMS (il relativo LED si accende).



Manual Drums sounds assignment is shown at page 35.

The number represents the MIDI note number.

L'assegnazione dei suoni delle percussioni è indicata nell'illustrazione alla pagina 35.

Il numero rappresenta il numero della nota MIDI.

SOUND EFFECTS (S.EFFECTS):

To play the keyboard in the SOUND EFFECTS mode, press the S.EFFECTS button (the corresponding LED lights).

SOUND EFFECTS (Effetti Sonori):

Per suonare la tastiera nel modo Effetti Sonori premere il pulsante S.EFFECTS (il relativo LED si accende)



Sound Effects assignment is shown in the next page. The number represents the MIDI note number.

L'assegnazione degli effetti sonori e indicata nell'illustrazione alla pagina seguente.

Il numero rappresenta il numero della nota MIDI.

SOUND EFFECTS AND KEY ASSIGNMENT

Key	Sound Effect
76	Laughing
77	Screaming
78	Punch
79	Heartbeat
80	Footsteps 1
81	Footsteps 2
82	Applause
83	Creaking
84	Door
85	Scratch
86	Windchime
87	Engine
88	Car Skid
89	Car Pass
90	Crash
91	Siren
92	Train
93	Jet
94	Helicopter
95	Starship
96	Pistol
97	Machine Gun
98	Laser Gun
99	Explosion
100	Dog
101	Horse-Trott
102	Birds
103	Rain
104	Thunder
105	Wind
106	Waves
107	Stream
108	Bubble
109	Storm
110	War
111	Thriller
112	Wonderland

SECTION 2

TONE / DRUM SET Select:

TONE:

Your E-56 features 226 tones divided into 16 orchestral families numbered with A or b groups

(A/b GROUP), banks from1 to 8 (BANK 1-8), numbers from 1 to 8 (NUMBER 1-8) and possible variations for each tone, with a maximum of 9 (VARIATION 1-9).

```
00 17 FUNK2     ♩=96
 11 54  72  11
```

The number identifying a tone is shown on the display as follows:

"b641" where:

1) the first character ("space" or "b") represents the Group (Group "A" or "b" respectively).
2) the second character (digit from 1 to 8) represents the Bank (BANK)
3) the third character (digit from 1 to 8) represents the Number (NUMBER)
4) the fourth character (digit from 1 to 9-shown in reversed display mode) when present, shows the Variation (VARIATION).

When in Manual Drums mode, (MANUAL DRUMS) it is possible to choose among 9 configurations of drum sets (DRUM SET) divided into 8 families numbered with banks from 1 to 8 (BANKS) and digits (numbers) from 1 to 2 (NUMBER 1-2)

The number identifying a drum set type is shown on the display as follows:

"42" where:

1) the first character (digit from 1 to 8) represents the Bank (BANK).
2) the second character (digit from 1 to 2) represents the Number (NUMBER).

The E-56 features the following Drum set configurations (DRUM SET):

11) STANDARD
21) ROOM
31) POWER
41) ELECTRONIC
42) TR-808
51) JAZZ
61) BRUSH
71) ORCHESTRAL
81) SFX

SEZIONE 2

TONE / DRUM SET Selezione:

TONE:

Il vostro E-56 dispone di 226 Timbri suddivisi in 16 famiglie orchestrali numerati con il gruppo A/b (GROUP A/b) con i banchi da 1 a 8 (BANK 1-8), i numeri da 1 a 8 (NUMBER 1-8) e le variazioni che ogni timbro può avere fino ad un massimo di 9 (VARIATION 1-9).

La visualizzazione nel display del numero che identifica un Timbro appare come segue:

"b641"

1) Primo carattere non presente o "b" che identifica il Gruppo (GROUP).
2) Secondo carattere, cifra da 1 a 8 che identifica il Banco (BANK).
3) Terzo carattere, cifra da 1 a 8 che identifica il Numero (NUMBER).
4) Quarto carattere, cifra da 1 a 9 in negativo, che identifica, se presente, la Variazione (VARIATION).

Nel modo percussioni manuali (MANUAL DRUMS) é possibile scegliere tra 9 configurazioni di tipi di percussioni (DRUM SET)numerate con i banchi da 1 a 8 (BANK 1-8) e i numeri da 1 a 2 (NUMBER 1-2).

La visualizzazione nel display del numero che identifica una configurazione di tipi di percussioni appare come segue:

"42" e cioè:

1) Primo carattere, cifra da 1 a 8 che identifica il Banco (BANK).
2) Secondo carattere, cifra da 1 a 2 che identifica il Numero (NUMBER).

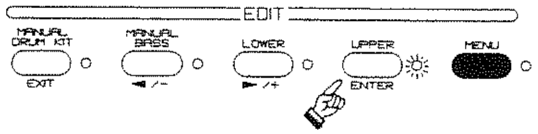
Le configurazioni di tipi di percussioni (DRUM SET) presenti nell'E-56 sono le seguenti:

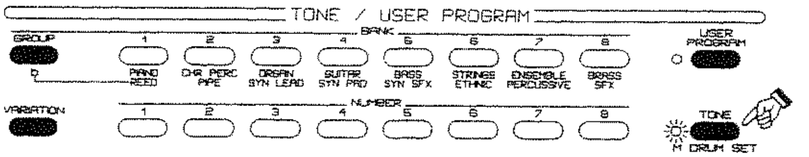
11)STANDARD
21)ROOM
31)POWER
41)ELECTRONIC
42)TR-808
51)JAZZ
61)BRUSH
71)ORCHESTRAL
81)SFX

UPPER TONE SELECT:

The instrument will automatically select tone 11 (Piano1) in UPPER section when it is turned on.

To select a different one from the 226 tones available in UPPER Section :





1) make sure that the TONE / M. DRUM SET LED in TONE/USER PROGRAM section is lit, if not press the TONE/M.DRUM SET button now.

If TONE/M.DRUM SET LED is lit, it shows that BANK and NUMBER buttons are assigned to tone selection and not to USER PROGRAM selection.

2) make sure that MENU LED in EDIT section is off, if not press the MENU button.
3) make sure that UPPER LED in EDIT section is lit, if press UPPER button.
4) press Tone GROUP b button in TONE/ USER PROGRAM section, to select the group desired ("A" or "b").
5) press a BANK button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
6) press a NUMBER button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
7) press Tone VARIATION button in TONE/USER PROGRAM section one or more times (all available tone variations are selected cyclically).

When pressing UPPER button and when selecting a tone the following display will appear for a few seconds:

COME SELEZIONARE UN TIMBRO PER LA SEZIONE UPPER:

Quando viene acceso, lo strumento automaticamente seleziona il timbro 11 (Piano1) per la sezione UPPER.

Per selezionare un timbro differente fra i 226 disponibili per la sezione UPPER:

1) Assicurarsi che il LED TONE/ M.DRUM SET della sezione TONE/USER PROGRAM sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.

L'accensione del LED TONE/ M.DRUM SET indica che i pulsanti BANK e NUMBER sono indirizzati alla selezione dei timbri e non alla selezione degli USER PROGRAM.

2) Assicurarsi che il LED del pulsante MENU della sezione EDIT sia spento;in caso contrario premere tale pulsante.
3) Assicurarsi che il LED del pulsante UPPER della sezione EDIT sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.
4) Premere il pulsante Tone GROUP b nella sezione TONE/USER PROGRAM per scegliere il gruppo desiderato.
5) Premere un pulsante BANK da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
6) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
7) Premere una o più volte il pulsante Tone VARIATION nella sezione TONE/USER PROGRAM (vengono selezionate ciclicamente tutte le variazioni di timbro disponibili).

Alla pressione del pulsante UPPER e durante la selezione del timbro appare per qualche secondo la seguente videata:

```
UPP=[CC0=  0 PG=  1]
 11  Piano1
```

Example:

To select b641 tone "Taisho Koto":

1) press the UPPER button in EDIT section.

The display will show the tone previously selected in UPPER section

```
UPP=[CC0=  0 PG=  1]
 11  Piano1
```

2) press Tone GROUP b button in TONE/USER PROGRAM section, to select group "b"

The display will show the new number in flashing condition.

```
UPP=[CC0=  0 PG=  1]
 b11  Piano1
```

3) press BANK button number 6 in TONE/USER Program section.

The display will show the new number in flashing condition.

```
UPP=[CC0=  0 PG=  1]
 b61  Piano1
```

4) press NUMBER button 4 in TONE/ USER PROGRAM section.

The display will show permanently the new number and the name of the tone so selected.

```
UPP=[CC0=  0 PG=108]
 b64  Koto
```

5) now you can select the possible variations available for this tone, by pressing ToneVARIATION button in TONE/USER PROGRAM section.

In this case however only one variation is available and pressing Tone VARIATION button the display will show:

```
UPP=[CC0=  8 PG=108]
 b641 Taisho Koto
```

After a few seconds the display reverts to the MASTER display, where the number "b641", relative to the UPPER tone newly selected, will appear.

```
00 17 FUNK2    |=96
 11 54  72 b641
```

Esempio :

Per selezionare il timbro b641 "Taisho Koto" :

1) Premere il pulsante UPPER nella sezione EDIT.

Il display visualizza il precedente timbro selezionato per la sezione UPPER.

2) Premere il pulsante Tone GROUP b della sezione Tone/USER PROGRAM per selezionare il gruppo "b".

Il display visualizza il nuovo numero in maniera lampeggiante.

3) Premere il pulsante BANK numero "6" della sezione TONE/USER PROGRAM.

Il display visualizza il nuovo numero in maniera lampeggiante.

4) Premere il pulsante NUMBER numero "4" della sezione TONE/ USER PROGRAM.

Il display visualizza in maniera fissa il nuovo numero ed il nome del timbro così richiamato.

5) A questo punto é possibile tramite la pressione del pulsante Tone VARIATION della sezione TONE/ USER PROGRAM selezionare le eventuali variazioni disponibili per questo timbro.

In questo caso esiste una sola variazione disponibile ed alla pressione del pulsante Tone VARIATION il display visualizza:

Dopo qualche secondo si esce dalla videata precedentemente descritta per tornare alla videata MASTER nella quale compare il numero "b64 1" del nuovo timbro selezionato per la sezione UPPER.

Pressing Tone VARIATION button again will reset the original tone (CAPITAL) " b64".

If the tone to be selected belongs to the same group (GROUP) and bank (BANK) of the tone previously selected and shown on the display, simply select the new number desired without confirming bank and group again.

Example:

To proceed from b64 1 to b65 "Kalimba" tone:

1) press number "5" button in TONE/USER PROGRAM section.

When a new tone selection is made, the original sound (CAPITAL) is always recalled; by pressing Tone VARIATION button, the possible variations for the tone chosen can be selected.

Tone selection can be also made if MENU LED is lit. In this case the tone is changed in the section previously selected.

Premendo nuovamente il pulsante Tone VARIATION in questo caso si torna al timbro originale (CAPITAL) "b64".

Se il timbro che volete selezionare appartiene allo stesso gruppo (GROUP) e allo stesso banco (BANK) del timbro precedentemente selezionato e visualizzato nel display è sufficiente selezionare il nuovo numero desiderato senza riconfermare il gruppo ed il banco.

Esempio:

Per passare dal timbro b64 1 al timbro b65 "Kalimba":

1) Premere il pulsante numero "5"della sezione TONE/USER PROGRAM.

Ad una nuova selezione di timbro viene sempre richiamato il suono originale (CAPITAL), è possibile premendo il pulsante Tone VARIATION scegliere le eventuali variazioni, se presenti, del timbro selezionato.

La selezione del timbro può essere effettuata anche con il LED "MENU" acceso. In questo caso il timbro viene cambiato nella sezione precedentemente selezionata .

LOWER TONE SELECT:

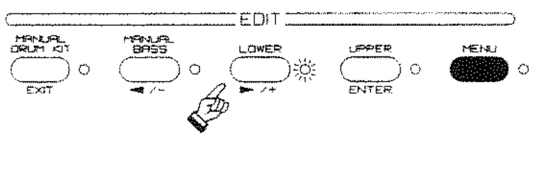
The instrument will automatically select LOWER tone 72 (Slow Strings) when it is turned on.

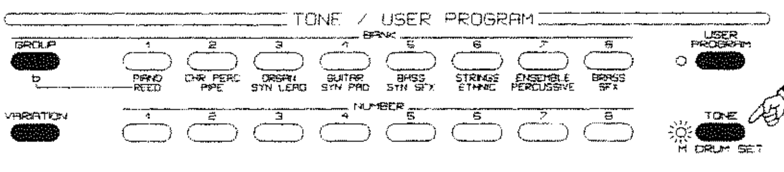
To select a different tone from the 226 available in LOWER section :

COME SELEZIONARE UN TIMBRO PER LA SEZIONE LOWER:

Quando viene acceso, lo strumento automaticamente seleziona il timbro 72 (Slow Strings) per la sezione LOWER.

Per selezionare un timbro differente fra i 226 disponibili per la sezione LOWER:





1) make sure that TONE/M.DRUM SET LED in TONE/USER PROGRAM section is lit; if not press TONE/M.DRUM button now.

If TONE/M. DRUM SET LED lights, it shows that BANK and NUMBER buttons are assigned to tone selection and not to USER PROGRAMS selection.

2) make sure that the LED relative to MENU button in EDIT section is lit; if not press the MENU button.

1) Assicurarsi che il LED TONE/M.DRUM SET della sezione TONE/USER PROGRAM sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.

L'accensione del LED TONE/M.DRUM SET indica che i pulsanti BANK e NUMBER sono indirizzati alla selezione dei timbri e non alla selezione degli USER PROGRAM.

2) Assicurarsi che il LED del pulsante MENU della sezione EDIT sia spento;in caso contrario premere tale pulsante.

3) make sure that the LED relative to LOWER button in EDIT section is lit; if not press the LOWER button.
4) press Tone GROUP b button in TONE /USER PROGRAMA section to select the group desired ("A" or "b").
5) press a BANK button from 1 to 8 in TONEIUSER PROGRAM section.
6) press a NUMBER button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
7) press one or more times Tone VARIATION button in TONE/ USER PROGRAM section (all tone variations available are selected in succession).

When pressing LOWER button and selecting a tone, the display will show for a few seconds:

3) Assicurarsi che il LED del pulsante LOWER della sezione EDIT sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.
4) Premere il pulsante Tone GROUP b nella sezione TONE/USER PROGRAM per scegliere il gruppo desiderato.
5) Premere un pulsante BANK da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
6) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
7) Premere una o più volte il pulsante Tone VARIATION nella sezione TONE/USER PROGRAM (vengono selezionate ciclicamente tutte le variazioni di timbro disponibili).

Alla pressisne del pulsante LOWER e durante la selezione del timbro appare per qualche secondo la seguente videata:

```
LOW=[CC0=  0 PG= 50]
 72  Slow Strings
```

Example:

To select tone b64 1 " Taisho Koto":

1) press LOWER button in EDIT section:

The display will show the tone previously selected in LOWER section

Esempio :

Per selezionare il timbro b64 1 "Taisho Koto" :

1) Premere il pulsante LOWER nella sezione EDIT.

Il display visualizza il precedente timbro selezionato per la sezione LOWER.

```
LOW=[CC0=  0 PG= 50]
 72  Slow Strings
```

2) press Tone GROUP b button in TONE /USER PROGRAM section to select " b" group.

The display will show the new number in flashing condition.

2) Premere il pulsante Tone GROUP b della sezione TONE/USER PROGRAM per selezionare il gruppo "b".

Il display visualizza il nuovo numero in maniera lampeggiante.

```
LOW=[CC0=  0 PG= 50]
b72  Slow Strings
```

3) press BANK button number "6" in TONE /USER PROGRAM section.

The display will show the new number in flashing condition.

3) Premere il pulsante BANK numero "6" della sezione TONE/USER PROGRAM.

Il display visualizza il nuovo numero in maniera lampeggiante.

```
LOW=[CC0=  0 PG= 50]
b62  Slow Strings
```

4) press NUMBER button "4" in TONE/USER PROGRAM section

The display shows permanently the new number and the name of the tone so selected.

4) Premere il pulsante NUMBER numero "4" della sezione TONE/ USER PROGRAM.

Il display visualizza in maniera fissa il nuovo numero ed il nome del timbro così richiamato.

```
LOW=[CC0=  0 PG=108]
b64  Koto
```

5) now the possible variations available for this tone can be selected by pressing Tone VARIATION button in TONE/USER PROGRAM section.

In this particular case there is one variation available and pressing Tone VARIATION button the display will show:

5) A questo punto é possibile tramite la pressione del pulsante Tone VARIATION della sezione TONE/ USER PROGRAM selezionare le eventuali variazioni disponibili per questo timbro.

In questo caso esiste una sola variazione disponibile ed alla pressione del pulsante Tone VARIATION il display visualizza:

```
LOW=[CC0=  8 PG=108]
b64■ Taisho Koto
```

A few seconds later the display reverts to the MASTER display where the number "b64 ■" of the tone newly selected in LOWER section will appear.

Dopo qualche secondo si esce dalla videata precedentemente descritta per tornare alla videata MASTER nella quale compare il numero "b64 ■" del nuovo timbro selezionato per la sezione LOWER.

```
00 17 FUNK2    |=96
11 54 b64■ 11
```

Pressing Tone VARIATION button again will recall the original "b 64" tone (CAPITAL).

If the tone to be selected belongs to the same group (GROUP) and the same bank (BANK) of the tone which had been previouslly selected and shown on the display, simply select the new number desired without confirming group and bank again.

Premendo nuovamente il pulsante Tone VARIATION in questo caso si torna al timbro originale (CAPITAL) "b64".

Se il timbro che volete selezionare appartiene allo stesso gruppo (GROUP) e allo stesso banco (BANK) del timbro precedentemente selezionato e visualizzato nel display è sufficiente selezionare il nuovo numero desiderato senza riconfermare il gruppo ed il banco.

Example:

To proceed from b64■ tone to b65 "Kalimba":

1) press NUMBER button "5" in TONE/ USER PROGRAM section.

Whenever a new tone selection is made, the original sound (CAPITAL) is always recalled; it is possible, by pressing Tone VARIATION button, to select the possbile variations, if existing, for the tone selected.

Tone selection can also be made with "MENU" LED lit. In this case the tone is changed in the section that had been selected previously.

Esempio:

Per passare dal timbro b64■ al timbro b65 "Kalimba":

1) Premere il pulsante NUMBER "5" della sezione TONE/USER PROGRAM.

Ad una nuova selezione di timbro viene sempre richiamato il suono originale (CAPITAL), é possibile premendo il pulsante Tone VARIATION scegliere le eventuali variazioni, se presenti, del timbro selezionato.

La selezione del timbro può essere effettuata anche con il LED "MENU" acceso. In questo caso il timbro viene cambiato nella sezione precedentemente selezionata .

M. BASS TONE SELECT:

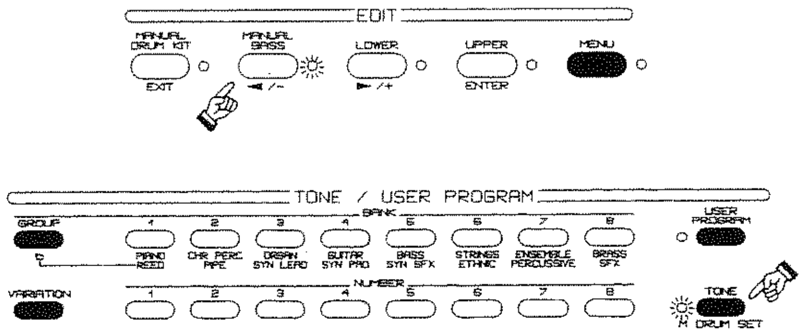
When it is tuned on, the tone 54 (Fretless Bs) for M. BASS section will automatically be selected.

To select a different tone from the 226 available in M. BASS:

COME SELEZIONARE UN TIMBRO PER LA SEZIONE M.BASS:

Quando viene acceso, lo strumento automaticamente seleziona il timbro 54 (Fretless Bs.) per la sezione M.BASS.

Per selezionare un timbro differente fra i 226 disponibili per la sezione M.BASS:



1) make sure that the TONE/ M.DRUM SET LED in TONE/ USER PROGRAM is lit; if not press the TONE/M.DRUM SET button now.

When TONE/M. DRUM SET LED lights, it show s that BANK and NUMBER buttons are assigned to tone selection, and not to USER PROGRAM selection.

2) make sure that MENU LED in EDIT section is off; if not press the MENU button.
3) make sure that MANUAL BASS LED in EDIT section is lit; if not press the M.BASS button.
4) press Tone GROUP b button in TONE /USER PROGRAM section, to select the group desired ("A" or "b").
5) press a BANK button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
6) press a NUMBER button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
7) press Tone VARIATION button in TONE/USER PROGRAM section one or more time (all possible tone variations are selected in succession).

While pressing MANUAL BASS button and during tone selection the following display will appear for a few seconds:

1) Assicurarsi che il LED TONE/ M.DRUM SET della sezione TONE/USER PROGRAM sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.

L'accensione del LED TONE/ M.DRUM SET indica che i pulsanti BANK e NUMBER sono indirizzati alla selezione dei timbri e non alla selezione degli USER PROGRAM.

2) Assicurarsi che il LED del pulsante MENU della sezione EDIT sia spento;in caso contrario premere tale pulsante.
3) Assicurarsi che il LED del pulsante MANUAL BASS della sezione EDIT sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.
4) Premere il pulsante Tone GROUP b nella sezione TONE/USER PROGRAM per scegliere il gruppo desiderato.
5) Premere un pulsante BANK da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
6) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
7) Premere una o più volte il pulsante Tone VARIATION nella sezione TONE/USER PROGRAM (vengono selezionate ciclicamente tutte le variazioni di timbro disponibili).

Alla pressione del pulsante MANUAL BASS e durante la selezione del timbro appare per qualche secondo la seguente videata:

```
MBS=[CC0=  0 PG= 36]
 54  Fretless Bs.
```

Example:

To select b64■ tone "Taisho Koto":

1) press M.BASS button in EDIT section.

The display will show the tone previously selected in M.BASS section.

Esempio :

Per selezionare il timbro b64■ "Taisho Koto" :

1) Premere il pulsante M.BASS nella sezione EDIT.

Il display visualizza il precedente timbro selezionato per la sezione M.BASS.

```
MBS=[CC0=   0 PG= 36]
 54  Fretless Bs.
```

2) press Tone GROUP b button in TONE /USER PROGRAM section, to select "b" group. The display will show the new number in flashing condition.

2) Premere il pulsante Tone GROUP b della sezione TONE/USER PROGRAM per selezionare il gruppo "b".

Il display visualizza il nuovo numero in maniera lampeggiante.

```
MBS=[CC0=   0 PG= 36]
b54  Fretless Bs.
```

3) press BANK button "6" in TONE/ USER PROGRAM section. The display will show the new number in flashing condition.

3) Premere il pulsante BANK numero "6" della sezione TONE/USER PROGRAM.

Il display visualizza il nuovo numero in maniera lampeggiante.

```
MBS=[CC0=   0 PG= 36]
b64  Fretless Bs.
```

4) press NUMBER button "4" in TONE/USER PROGRAM section.

The display will show permanently the new number and the name of the tone selected.

4) Premere il pulsante NUMBER numero "4" della sezione TONE/ USER PROGRAM.

Il display visualizza in maniera fissa il nuovo numero ed il nome del timbro così richiamato.

```
MBS=[CC0=   0 PG=108]
b64  Koto
```

5) by pressing Tone VARIATION button in TONE/USER PROGRAM section one or more times, the Variations available for this tone can be selected.

In ths case there is one variation available and pressing Tone VARIATION button the display shows:

5) A questo punto é possibile tramite la pressione del pulsante Tone VARIATION della sezione TONE/ USER PROGRAM selezionare le eventuali variazioni disponibili per questo timbro.

In questo caso esiste una sola variazione disponibile ed alla pressione del pulsante Tone VARIATION il display visualizza:

```
MBS=[CC0= 8 PG=108]
b64■ Taisho Koto
```

After a few seconds the display will to revert to MASTER display,where number "b64■" of the newly selected tone in M.BASS section will appear.

Dopo qualche secondo si esce dalla videata precedentemente descritta per tornare alla videata MASTER nella quale compare il numero "b64■" del nuovo timbro selezionato per la sezione M.BASS.

```
00 17 FUNK2     ♩=96
11b64■ 72  11
```

Pressing Tone VARIATION button again will make the tone revert to the original "b 64" (CAPITAL) tone.

If the tone to be selected belongs to the same group (GROUP) and bank (BANK) of the tone previously selected and shown on the display, simply select the new number desired without confirming group and bank.

Example:

To proceed from b64 1 to b65 "Kalimba" tone:

1) press NUMBER button 5 in TONE/USER PROGRAM section;
2) When a new selection is made, the original sound (CAPITAL) is always recalled: it is possible, pressing Tone VARIATION button, to select the available variations for the tone selected.

Tone selection can also be made when MENU LED is lit. In this case the tone is changed in the section which had been selected previously.

Premendo nuovamente il pulsante Tone VARIATION in questo caso si torna al timbro originale (CAPITAL) "b64".

Se il timbro che volete selezionare appartiene allo stesso gruppo (GROUP) e allo stesso banco (BANK) del timbro precedentemente selezionato e visualizzato nel display é sufficiente selezionare il nuovo numero desiderato senza riconfermare il gruppo ed il banco.

Esempio:

Per passare dal timbro b64 1 al timbro b65 "Kalimba":

1) Premere il pulsante NUMBER "5" della sezione TONE/USER PROGRAM.

Ad una nuova selezione di timbro viene sempre richiamato il suono originale (CAPITAL), é possibile premendo il pulsante Tone VARIATION scegliere le eventuali variazioni, se presenti, del timbro selezionato.

La selezione del timbro può essere effettuata anche con il LED "MENU" acceso. In questo caso il timbro viene cambiato nella sezione precedentemente selezionata.

TONES and VARIATIONS / DRUM SETS

Piano

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A11	1	00	Piano 1
A111		08	Piano 1w
A112		16	Piano 1d
A12	2	00	Piano 2
A121		08	Piano 2w
A13	3	00	Piano 3
A131		08	Piano 3w
A14	4	00	Honky-tonk
A141		08	Honky-tonk w
A15	5	00	E.Piano 1
A151		08	Detuned EP 1
A152		16	E.Piano 1v
A154		24	60's E.Piano
A16	6	00	E.Piano 2
A161		08	Detuned EP 2
A162		16	E.Piano 2v
A17	7	00	Harpsichord
A171		08	Coupled Hps.
A172		16	Harpsi.w
A173		24	Harpsi.o
A18	8	00	Clav.

Chr Perc.

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A21	9	00	Celesta
A22	10	00	Glockenspiel
A23	11	00	Music Box
A24	12	00	Vibraphone
A241		08	Vib.w
A25	13	00	Marimba
A251		08	Marimba w
A26	14	00	Xylophone
A27	15	00	Tubular-bell
A271		08	Church Bell
A272		09	Carillon
A28	16	00	Santur

Organ

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A31	17	00	Organ 1
A311		08	Detuned Or.1
A312		16	60's Organ 1
A313		32	Organ 4
A32	18	00	Organ 2
A321		08	Detuned Org.2
A322		32	Organ 5
A33	19	00	Organ 3
A34	20	00	Church Org.1
A341		08	Church Org.2
A342		16	Church Org.3
A35	21	00	Reed Organ
A36	22	00	Accordion Fr
A361		08	Accordion It
A37	23	00	Harmonica
A38	24	00	Bandoneon

Guitar

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A41	25	00	Nylon-str.Gt
A411		08	Ukulele
A412		16	Nylon Gt.o
A414		32	Nylon Gt.2
A42	26	00	Steel-str.Gt
A421		08	12-str.Gt
A423		16	Mandolin
A43	27	00	Jazz Gt.
A431		08	Hawaiian Gt.
A44	28	00	Clean Gt
A441		08	Chorus Gt.
A45	29	00	Muted Gt.
A451		08	Funk Gt.
A452		16	Funk Gt.2
A46	30	00	Overdrive Gt1
A47	31	00	DistortionGt1
A471		08	Feedback Gt.
A48	32	00	Gt.Harmonics
A481		08	Gt. Feedback

Bass

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A51	33	00	Acoustic Bs.
A52	34	00	Fingered Bs.
A53	35	00	Picked Bs.
A54	36	00	Fretless Bs.
A55	37	00	Slap Bass 1
A56	38	00	Slap Bass 2
A57	39	00	Synth Bass 1
A571		01	SynthBass101
A572		08	Synth Bass 3
A58	40	00	Synth Bass 2
A582		08	Synth Bass 4
A583		16	Rubber Bass

Strings

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A61	41	00	Violin
A611		08	Slow Violin
A62	42	00	Viola
A63	43	00	Cello
A64	44	00	Contrabass
A65	45	00	Tremolo Str
A66	46	00	PizzicatoStr
A67	47	00	Harp
A68	48	00	Timpani

Ensemble

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A71	49	00	Strings
A711		08	Orchestra
A72	50	00	Slow Strings
A73	51	00	Syn.Strings1
A731		08	Syn.Strings3
A74	52	00	Syn.Strings2
A75	53	00	Choir Aahs
A751		32	Choir Aahs 2
A76	54	00	Voice Oohs
A77	55	00	SynVox
A78	56	00	OrchestraHit

Brass

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
A81	57	00	Trumpet
A82	58	00	Trombone
A821		01	Trombone 2
A83	59	00	Tuba
A84	60	00	MutedTrumpet
A85	61	00	French Horn
A851		01	French Horn 2
A86	62	00	Brass 1
A861		08	Brass 2
A87	63	00	Synth Brass1
A871		08	Synth Brass3
A872		16	AnalogBrass1
A88	64	00	Synth Brass2
A881		08	Synth Brass4
A882		16	AnalogBrass2

Reed

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B11	65	00	Soprano Sax
B12	66	00	Alto Sax
B13	67	00	Tenor Sax
B14	68	00	Baritone Sax
B15	69	00	Oboe
B16	70	00	English Horn
B17	71	00	Bassoon
B18	72.	00	Clarinet

Pipe

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B21	73	00	Piccolo
B22	74	00	Flute
B23	75	00	Recorder
B24	76	00	Pan Flute
B25	77	00	Bottle Blow
B26	78	00	Shakuhachi
B27	79	00	Whistle
B28	80	00	Ocarina

Synth Lead

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B31	81	00	Square Wave
B311		01	Square
B312		08	Sine Wave
B32	82	00	Saw Wave
B321		01	Saw
B322		08	Doctor Solo
B33	83	00	Syn.Calliope
B34	84	00	Chiffer Lead
B35	85	00	Charang
B36	86	00	Solo Vox
B37	87	00	5th Saw Wave
B38	88	00	Bass & Lead

Synth Pad

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B41	89	00	Fantasia
B42	90	00	Warm Pad
B43	91	00	Polysynth
B44	92	00	Space Voice
B45	93	00	Bowed Glass
B46	94	00	Metal Pad
B47	95	00	Halo Pad
B48	96	00	Sweep Pad

Synth Sfx

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B51	97	00	Ice Rain
B52	98	00	Soundtrack
B53	99	00	Crystal
B531		01	Syn Mallet
B54	100	00	Atmosphere
B55	101	00	Brightness
B56	102	00	Goblin
B57	103	00	Echo Drops
B571		01	Echo Bell
B572		02	Echo Pan
B58	104	00	Star Theme

Ethnic Misc

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B61	105	00	Sitar
B611		01	Sitar 2
B62	106	00	Banjo
B63	107	00	Shamisen
B64	108	00	Koto
B641		08	Taisho Koto
B65	109	00	Kalimba
B66	110	00	Bag Pipe
B67	111	00	Fiddle
B68	112	00	Shanai

Percussive

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B71	113	00	Tinkle Bell
B72	114	00	Agogo
B73	115	00	Steel Drums
B74	116	00	Woodblock
B741		08	Castanets
B75	117	00	Taiko
B751		08	Concert BD
B76	118	00	Melo. Tom 1
B761		08	Melo. Tom 2
B77	119	00	Synth Drum
B771		08	808 Tom
B772		09	Elec Perc
B78	120	00	Reverse Cym.

Sfx

Tone #	Pg#	CC0#	Tone Name
B81	121	00	Gt.FretNoise
B811		01	Gt.Cut Noise
B812		02	String Slap
B82	122	00	Breath Noise
B821		01	Fl.Key Click
B83	123	00	Seashore
B831		01	Rain
B832		02	Thunder
B833		03	Wind
B834		04	Stream
B835		05	Bubble
B84	124	00	Bird
B841		01	Dog
B842		02	Horse-Gallop
B843		03	Bird 2
B85	125	00	Telephone 1
B851		01	Telephone 2
B852		02	DoorCreaking
B853		03	Door
B854		04	Scratch
B855		05	Windchime
B86	126	00	Helicopter
B861		01	Car-Engine
B862		02	Car-Stop
B863		03	Car-Pass
B864		04	Car-Crash
B865		05	Siren
B866		06	Train
B867		07	Jetplane
B868		08	Starship
B869		09	Burst Noise
B87	127	00	Applause
B871		01	Laughing
B872		02	Screaming
B873		03	Punch
B874		04	Heart Beat
B875		05	Footsteps
B88	128	00	Gun Shot
B881		01	Machine Gun
B882		02	Lasergun
B883		03	Explosion

DRUM SETS

Drum Set#	Pg#	CC0#	Set Name
11	1	00	Standard
21	9	00	Room
31	17	00	Power
41	25	00	Electronic
42	26	00	TR-808
51	33	00	Jazz
61	41	00	Brush
71	49	00	Orchestra
81	57	00	SFX

Tone# = Group / Bank / Number / Variation

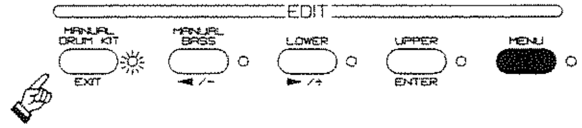
Pg# = MIDI Program Change Number (1-128)

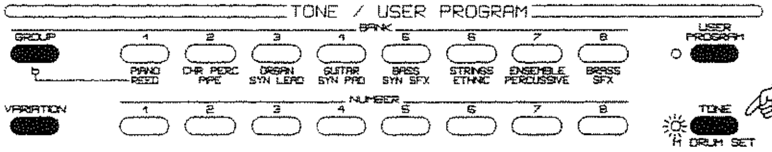
CC0#= MIDI Control Change 0 Value (0-127)

DRUM SET SELECT:

When the instrument is turned on, the Drum Set 11 (Standard) in M.DRUMS section will automatically be selected.

To select a different Drum Set from the 9 sets available in M.DRUMS section:





1) make sure that the TONE /M. DRUM SET LED in TONE/USER PROGRAM is lit, if not press the TONE /M. DRUM SET button now

The lighting of TONE/M.DRUM SET LED shows that BANK and NUMBER buttons are assigned totone selection (and not to USER PROGRAM selection).

2) make sure that MENU LED in EDIT section is off, otherwise press the MENU button.
3) make sure that MANUAL DRUM SET LED in EDIT section i s l lit; if not press the M.DRUM SET button.
4) press a BANK button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
5) press a NUMBER button from 1 to 2 in TONE/USER PROGRAM section (NUMBER 2 is present only if BANK 4 is selected).

Pressing MANUAL DRUM SET button and during SET selection the following display wiill appear for a few seconds:

COME SELEZIONARE LE CONFIGURAZIONI DI TIMBRI DI PERCUSSIONI (DRUM SET):

Quando viene acceso, lo strumento automaticamente seleziona il Drum Set 11 (Standard) per la sezione M.DRUMS.

Per selezionare un Drum Set differente fra i 9 disponibili per la sezione M.DRUMS:

1) Assicurarsi che il LED TONE/ M.DRUM SET della sezione TONE/USER PROGRAM sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.

L'accensione del LED TONE/ M.DRUM SET indica che i pulsanti BANK e NUMBER sono indirizzati alla selezione dei timbri e non alla selezione degli USER PROGRAM.

2) Assicurarsi che il LED del pulsante MENU della sezione EDIT sia spento;in caso contrario premere tale pulsante.
3) Assicurarsi che il LED del pulsante MANUAL DRUM SET della sezione EDIT sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.
4) Premere un pulsante BANK da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
5) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 2 nella sezione TONE/USER PROGRAM (il NUMBER 2 é presente solamente se si é selezionato il BANK 4).

Alla pressione del pulsante MANUAL DRUM SET e durante la selezione del SET appare per qualche secondo la seguente videata:

```
MDR=[CC0=  0 PG=  1]
 11  Standard Set
```

Example:

To select Set 42 "TR-808":

1) press MANUAL DRUM SET button in EDIT section.

The display shows the Set previously selected in MANUAL DRUM SET section.

Esempio :

Per selezionare il Set 42 "TR-808":

1) Premere il pulsante MANUAL DRUM SET nella sezione EDIT.

Il display visualizza il precedente Set selezionato per la sezione MANUAL DRUM SET.

```
MDR=[CC0=  0 PG=  1]
 11  Standard
```

2) Press BANK no. 4 button in TONE/USER PROGRAM section.

The display will show the new number and the name of Set "41" so recalled.

2) Premere il pulsante BANK numero "4" della sezione TONE/USER PROGRAM.

Il display visualizza il nuovo numero e il nome del Set "41" così richiamato.

```
MDR=[CC0=  0 PG= 25]
 41  Electron Set
```

3) Press NUMBER 2 button in TONE /USER PROGRAM section.

The display will permanently lshow the new number and the Set so recalled.

3) Premere il pulsante NUMBER numero "2" della sezione TONE/ USER PROGRAM.

Il display visualizza in maniera fissa il nuovo numero ed il nome del Set così richiamato.

```
MDR=[CC0=  0 PG= 26]
 42  TR-808 Set
```

After a few seconds the display will exit to revert to MASTER display, in which the number "42" related to the new Set selected in MANUAL DRUMS section will appear.

Dopo qualche secondo si esce dalla videata precedentemente descritta per tornare alla videata MASTER nella quale compare il numero "42" del nuovo Set selezionato per la sezione MANUAL DRUMS.

```
00 17 FUNK2     |=96
42 54  72  11
```

A tone selection can also be made if MENU LED lights. In this case the tone in the section previously selected is changed.

La selezione del timbro può essere effettuata anche con il LED "MENU" acceso. In questo caso il timbro viene cambiato nella sezione precedentemente selezionata .

MANUAL DRUMS AND KEY ASSIGNMENT

Key	Note	DRUM SET 11 Standard (PG#1)	DRUM SET 21 Room (PG#9)	DRUM SET 31 Power (PG#17)	DRUM SET 41 Elec (PG#25)	DRUM SET 42 Tr-808 (PG#26)	DRUM SET 51 Jazz (PG#33)	DRUM SET 61 Brush (PG#41)	DRUM SET 71 Orche (PG#47)	DRUM SET 81 Sfx (PG#57)
	Note	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument
36	C2	Kick Drum 1		MONDO Kick	Elec BD	808 BD	Jazz BD		Concert BD	——
37	C#2	Side Stick				808 Rim Shot				——
38	D2	Snare Drum 1		Gated SD	Elec SD	808 SD		Brush Swish	Concert SD	——
39	D#2	Hand Clap						Brush Slap	Castanets	High Q
40	E2	Snare Drum 2			Gated SD			Brush Swirl	Concert SD	Slap
41	F2	Low Tom 2	Room Low Tom 2	Room Low Tom 2	Elec Low Tom 2	808 Low Tom			Timpani F	Scratch Push
42	F#2	Closed Hi-Hat				808 CHH			Timpani F#	Scratch Pull
43	G2	Low Tom 1	Room Low Tom 1	Room Low Tom 1	Elec Low Tom	808 Low Tom			Timpani G	Sticks
44	G#2	Pedal Hi-Hat				808 OHH			Timpani G#	Square Click
45	A2	Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Elec Mid Tom 2	808 Mid Tom			Timpani A	Metronome Click
46	A#2	Open Hi-Hat				808 OHH			Timpani A#	Metronome Bell
47	B2	Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Elec Mid Tom 1	808 Mid Tom			Timpani B	Guitar sliding finger
48	C3	High Tom 2	Room Hi Tom 2	Room Hi Tom 2	Elec Hi Tom 2	808 High Tom			Timpani c	Gtr Noise 1
49	C#3	Crash Cymbal				808 Cymbal			Timpani c#	Gtr Noise 2
50	D3	High Tom 1	Room Hi Tom 1	Room Hi Tom 1	Elec Hi Tom 1				Timpani d	String Slap
51	D#3	Ride Cymbal 1							Timpani d#	Key Click
52	E3	Chinese Cymbal 1			Reverse Cymbal				Timpani e	Laughing
53	F3	Ride Bell							Timpani f	Screaming
54	F#3	Tambourine								Punch
55	G3	Splash Cymbal								Heart Beat
56	G#3	Cowbell				808 Cowbell				Footsteps1
57	A3	Crash Cymbal 2							Concert Cymbal	Footsteps2
58	A#3	Vibra-slap								Applause
59	B3	Ride Cymbal 2							Concert Cymbal	Door Creaking
60	C4	High Bongo								Door
61	C#4	Low Bongo								Scratch
62	D4	Mute High Conga				808 High Conga				Windchime
63	D#4	Open High Conga				808 Mid Conga				Car-Engine
64	E4	Low Conga				808 Low Conga				Car-Stop
65	F4	High Timbale								Car-Pass
66	F#4	Low Timbale								Car-Crash
67	G4	High Agogo								Siren
68	G#4	Low Agogo								Train
69	A4	Cabasa								Jetplane
70	A#4	Maracas				808 Maracas				Helicopter
71	B4	Short Hi Whistle								Starship
72	C5	Long Low Whistle								Gun Shot
73	C#5	Short Guiro								Machinegun
74	D5	Long Guiro								Lasergun
75	D#5	Claves				808 Claves				Explosion
76	E5	High Wood Block								Dog
77	F5	Low Wood Block								Horse-Gallop
78	F#5	Mute Cuica								Birds
79	G5	Open Cuica								Rain
80	G#5	Mute Triangle								Thunder
81	A5	Open Triangle								Wind
82	A#5	Shaker								Sea Shore
83	B5	Jingle Bell								Stream
84	C6	Bell Tree								Bubble
85	C#6	Castanets								——
86	D6	Mute Surdo								——
87	D#6	Open Surdo								——
28	E1	Slap							Pedal Hi-Hat	——
29	F1	Soratoh 1							Open Hi-Hat	——
30	F#1	Soratoh 2							Ride Cymbal	——
31	G1	Sticks								——
32	G#1	Squre Click								——
33	A1	metronome click								——
34	A#1	metronome bell								——
35	B1	Kick Drum 2					Jazz BD		Concert BD	——
27	D#1	High Q							Closed Hi-Hat	——
88	E6	ONLY VIA MIDI							Applause	——

* The blank positions have the same instruments of "Standard" set.

* The numbers written on the keys are MIDI Note Numbers

* PG# = MIDI Program Change number (1-128).

* "——" means "empty".

SECTION 3

MUSIC STYLE:

Your E-56 features an automatic rhythmical section; 64 Music Styles (Rhythms)with orchestral arrangements are available.

Each style includes a drum line, a melodic bass line, two kinds of orchestral arrangements and a preset tempo.

Each arrangement is composed of the following sections (DIVISION).

- Introduction (INTRO)
- Original (ORIGINAL)
- Passage to Variation (FILL IN TO VARIATION)
- Variation (VARIATION)
- Passage to Original (FILL IN TO ORIGINAL)
- Ending (ENDING)

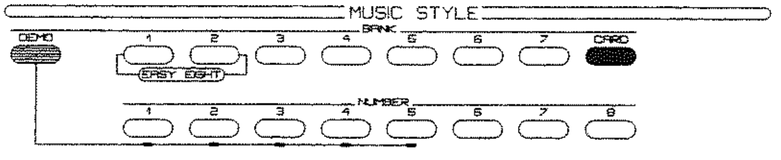
Each section (DIVISION) of the arrangement is composed of two kinds of orchestrations:

- Simple
- Complex (ADVANCED)

MUSIC STYLE SELECT:

The instrument will automatically select 17 (FUNK2) when it is turned on.

To select a different style from the first 56 ones available i n the Style table:



1) press a BANK button from 1 to 7 in the MUSIC STYLE section (the display will show the number of the STYLE in flashing condition).

If a BANK has been chosen incorrectly, select a new one or press again the last bank chosen to cancel the operation.

2) press a NUMBER button from 1 to 8 in MUSIC STYLE section to recall the number of the style desired.

The new choice is confirmed only after pressing the style number.

(the display shows permanently the two-digit number indicating BANK-NUMBER and the name of the style selected.

SEZIONE 3

MUSIC STYLE:

Il vostro E-56 é anche corredato di una sezione ritmica automatica; sono a vostra disposizione 64 Ritmi (STYLES) con arrangiamenti orchestrali.

Ogni ritmo include una base di batteria, una linea melodica di basso, due tipi di accompagnamento orchestrale e un tempo prefissato.

Ogni arrangiamento si compone delle seguenti sezioni (DIVISION):

-Introduzione (INTRO)

-Originale (ORIGINAL)

-Passaggio alla Variazione (FILL IN TO VARIATION)

-Variazione (VARIATION)

-Passaggio all'Originale (FILL IN TO ORIGINAL)

-Finale (ENDING)

Ogni sezione (DIVISION) dell'arrangiamento é composto da due tipi di orchestrazioni:

-Semplice

-Complesso (ADVANCED)

COME SELEZIONARE UNO STILE MUSICALE (STYLE):

Quando viene acceso, lo strumento automaticamente seleziona il ritmo 17 (FUNK2).

Per selezionare un ritmo differente fra i primi 56 della tabella ritmica:

1) Premere un pulsante BANK da 1 a 7 nella sezione MUSIC STYLE (il display visualizza il numero dello STYLE lampeggiante).

Se si é commesso un errore nella scelta del Banco desiderato si può selezionare un nuovo Banco o premere nuovamente l'ultimo selezionato per cancellare l'operazione.

2) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione MUSIC STYLE per richiamare il Numero dello stile desiderato.

Solo dopo aver richiamato il Numero dello stile viene confermata la nuova scelta.

Il display visualizza in maniera fissa il numero a due cifre BANK-NUMBER e il nome dello stile cosi selezionato.

Example:

To select Style 38 (BALLAD2):

Press BANK button "3" in MUSIC STYLE section.

Press NUMBER button "8 " in MUSIC STYLE section.

The new style is selected with its preset tempo and the display shows:

Esempio:

Per selezionare lo stile 38 (BALLAD2):

Premere il pulsante BANK "3" della sezione MUSIC STYLE.

Premere il pulsante NUMBER "8" della sezione MUSIC STYLE.

Il nuovo stile viene selezionato con il tempo prefissato.

Il display visualizza:

```
00 38 BALLAD2   ♩=120
11 54  72  11
```

If a new style is selected while the current one is running, the current tempo will not be changed (the tempo of the previously selected style will remain).

Se un nuovo stile é selezionato mentre l'attuale é in esecuzione, il tempo di esecuzione di quest'ultimo rimane uguale al precedente.

EASY STYLES (EASY EIGHT):

In addition to the 64 Music styles available with your E-56, eight more styles are included and called "Easy Eight".

They are particularly easy to play and are suitable to beginners of Roland's ARRANGER.

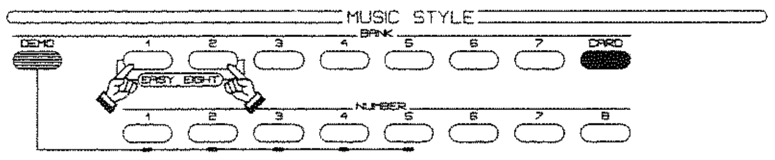
To select any "Easy Eight " Style press simultaneously the Bank 1 and 2 buttons and then one of the eight Number buttons.

STILI FACILI (EASY EIGHT):

8 dei 64 Styles presenti nel vostro E-56 sono denominati "Easy Eight" .

Essi sono particolarmente facili da suonare e adatti ai musicisti alle prime armi o per i neofiti dell'ARRANGER Roland

Per selezionare uno degli otto "Easy Eight" premere contemporaneamente i due tastini Bank 1 e 2 e successivamente uno degli otto tastini number .



The display will show the number of the style with an "E " (which represents Easy Eight) preceding it and then the corresponding name.

Il display visualizzerà il numero dello style preceduto dalla lettera "E" (Easy) ed il relativo nome.

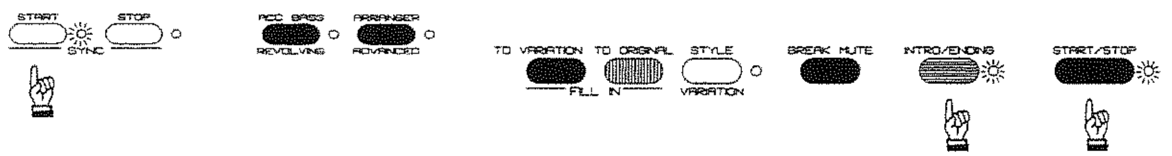
```
00 E5 WALTZ4    ♩=100
11 54  72  11
```

STARTING THE STYLE:

The Style can be started in three ways:

AVVIAMENTO DELLO STILE:

Lo stile può essere avviato in tre modi:



1) press START / STOP button and the style will start immediately.
2) press SYNC START button (LED lights).

1) Premendo il pulsante START/ STOP il ritmo si avvia immediatamente.
2) Premendo il pulsante SYNC START (il LED si accende).

If LOWER, M. BASS, ARRANGER or S. EFFECTS, keyboard modes are selected together with UPPER mode, pressing one or more notes on the left section of the keyboard will make the style start automatically.

When other keyboard combinations (KEYBOARD MODES) are selected, simply play a note on the keyboard to start the rhythm.

3) pressing INTRO/ENDING button the style starts with an introduction, length of which depends on the style selected.

The INTRO LED will light for the whole length of the introduction (INTRO).

INTRO can be selected together with SYNC START function.

Pressing INTRO/ENDING button after selecting SYNC START (SYNC START LED lights), the INTRO ENDING LED will start flashing.

While the style is running, TEMPO section LEDS are flashing, showing respectively:

Se é selezionato un modo di tastiera LOWER, M.BASS, ARRANGER, S.EFFECTS insieme alla sezione UPPER, premendo una o più note nella sezione a sinistra della tastiera il ritmo si avvia automaticamente.

In tutte le altre combinazioni di modo di tastiera (KEYBOARD MODE) é sufficiente suonare una qualsiasi nota sulla tastiera per avviare il ritmo.

3) Premendo il pulsante INTRO/ ENDING.

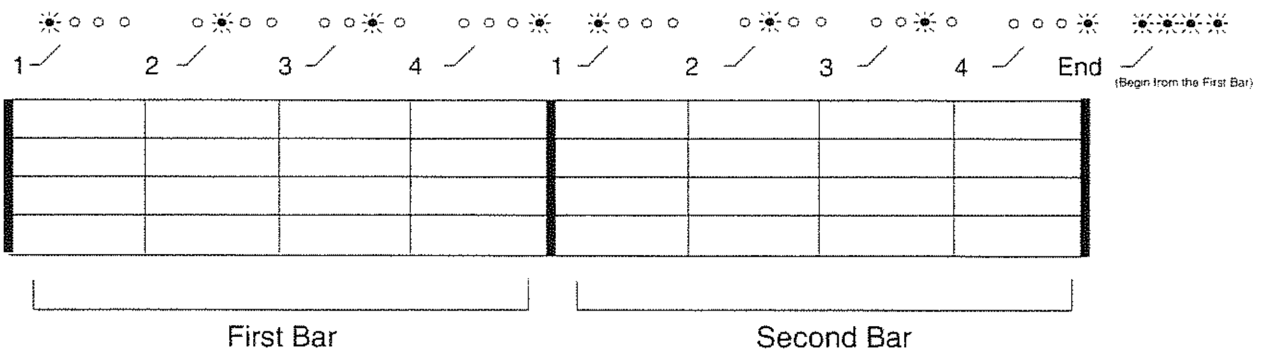
Il ritmo si avvia con un'introduzione musicale la cui durata dipende dal ritmo selezionato.

Il LED INTRO rimane acceso durante tutta la fase di introduzione (INTRO).

L'INTRO può essere selezionato insieme alla funzione SYNC START.

Premendo il pulsante INTRO/ ENDING dopo aver selezionato SYNC START (LED SYNC START acceso), il LED INTRO/ENDING inizia a lampeggiare.

Mentre il ritmo é in esecuzione i LED della sezione TEMPO lampeggiano indicando rispettivamente:



Beat of the measure (bar)

1 beat - 1st LED (red) on the left;

2nd beat- 2nd LED (green)

3rd beat- 3nd LED (green)

4th beat- 4nd LED (green)

The LEDs relative to the beats to be shown will light depending on the time signature of the bar (2/4, 3/4, 4/4).

When two or more LEDs of TEMPO section turn on simultaneously, the performance of the last bar of the running Style pattern is complete, and the Style pattern is started again from the beginning.

When the style is stopped the first LED of TEMPO section flashes, counting out the beats of the style se-lected according to the TEMPO set.

Battere della misura musicale (primo LED a sinistra rosso)

Secondo, terzo e quarto movimento della misura musicale (secondo, terzo e quarto LED verde).

A seconda che la misura abbia un tempo di 2/4, 3/4, 4/4 si accendono i LED relativi ai movimenti da visualizzare.

L'accensione contemporanea di due o più LED della sezione TEMPO avviene alla fine dell'esecuzione dell'ultima misura dello stile in corso e segnala l'inizio di nuovo dalla prima misura.

Mentre il ritmo é fermo il primo LED della sezione TEMPO lampeggia indicando la frequenza dei movimenti del ritmo selezionato alla velocità (TEMPO) impostata.

LIST OF THE 64 MUSIC STYLES

Style

Number	Name	CC0	CC32
11	*ROCK1*	01	05
12	*ROCK2*	01	06
13	*RAP*	33	01
14	*HOUSE*	02	03
15	*DANCE*	02	04
16	*FUNK1*	03	03
17	*FUNK2*	03	04
18	*FUSION*	28	01
21	*8 BEAT1*	06	03
22	*8 BEAT2*	06	04
23	*8 BEAT3*	06	05
24	*8 BEAT4*	06	06
25	*16 BEAT1*	07	04
26	*16 BEAT2*	07	05
27	*16 BEAT3*	07	06
28	*16 BEAT4*	07	07
31	*BOOGIE*	09	02
32	*ROCK'N*	10	03
33	*TWIST*	10	04
34	*CHARLEST*	11	02
35	*SL ROCK1*	05	03
36	*SL ROCK2*	05	04
37	*BALLAD1*	04	03
38	*BALLAD2*	04	04
41	*SL SWING1*	13	01
42	*SL SWING2*	13	02
43	*SWING*	12	02
44	*FOXTROT*	34	01
45	*BIG BAND*	14	01
46	*SHUFFLE*	15	02
47	*SW WALTZ*	11	06
48	*DIXIE*	11	03

Style

Number	Name	CC0	CC32
51	*BOSSA*	22	03
52	*SAMBA*	27	03
53	*LATIN*	22	04
54	*SALSA*	25	01
55	*CHA CHA*	24	01
56	*RHUMBA*	23	01
57	*MAMBO*	38	01
58	*TANGO*	26	02
61	*SL WALTZ*	18	02
62	*WALTZ*	17	05
63	*MARCH*	20	02
64	*POLKA*	19	03
65	*BAROQUE*	21	01
66	*COUNTRY*	16	02
67	*BEGUINE*	39	02
68	*REGGAE*	08	03
71	*PASODOBLE*	40	01
72	*KARS*	47	00
73	*ANADOLU*	48	00
74	*ARAB*	49	00
75	*MALFOUF*	50	00
76	*KERONCONG*	51	00
77	*TROT*	52	00
78	*ENKA*	41	04

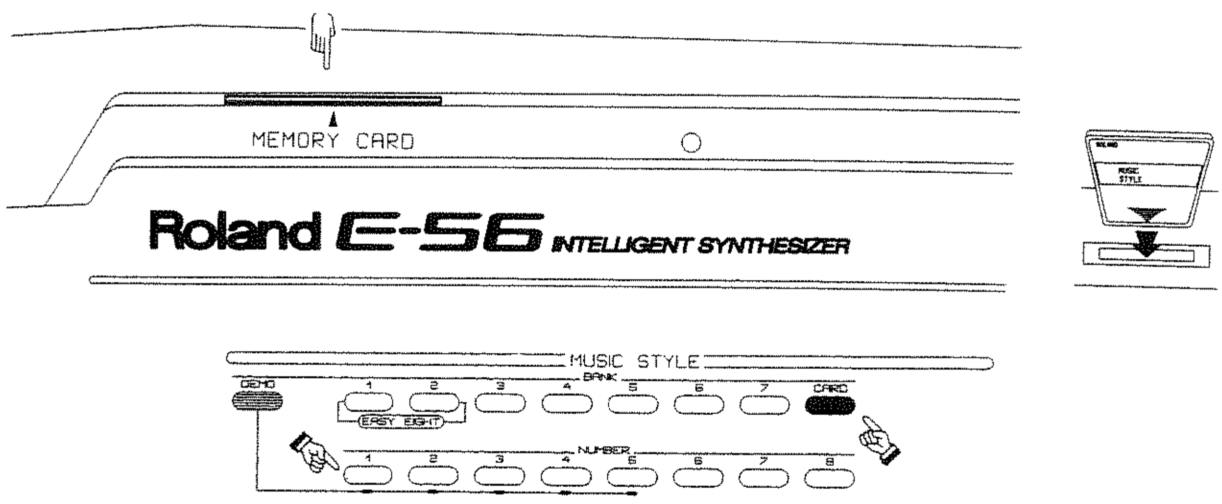
EASY EIGHT

Number	Name	CC0	CC32
E1	*SWING 2*	12	01
E2	*8 BEAT 3*	06	02
E3	*16 BEAT 3*	07	02
E4	*DISCO 3*	02	02
E5	*WALTZ 4*	17	04
E6	*2 BEAT*	19	02
E7	*LATIN*	22	01
E8	*SL ROCK 2*	05	01

STYLE CARD:

Additional styles can be obtained from optional Music Style Cards available at your Roland dealer (MUSIC STYLE CARD series TN-SC2).

PLAYING STYLES FROM THE CARD:



1) Insert Style card into the Card slot located on the rear panel of the E-56.
2) press CARD button in MUSIC STYLE section.

The display shows the STYLE number in flashing condition with "C" character.

3) press a NUMBER button from 1 to 8 in MUSIC STYLE section to recall the number of the style desired.

If CARD button is pressed when style card is not inserted correctly, the display shows for a few seconds:

```
CARD NOT READY!
```

If CARD button is pressed and the style card inserted is other than STYLE CARD TN-SC2, the display shows for a few seconds:

```
ILLEGAL CARD!!
```

In both situations the recalling and relative visualization of "C" bank are not effective.

CARTUCCIA STILI (STYLE CARD):

Sono disponibili, presso il vostro rivenditore ROLAND, dei ritmi addizionali sulle cartucce opzionali (MUSIC STYLE CARD TN-SC2).

COME SUONARE GLI STILI DELLA CARTUCCIA:

1) Inserire la Cartuccia di stili nell'ingresso Card sul pannello posteriore dell'E-56.
2) Premere il pulsante CARD nella sezione MUSIC STYLE.

Il display visualizza il numero dello STYLE lampeggiante con la lettera "C".

3) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione MUSIC STYLE per richiamare il numero dello stile desiderato.

Nel caso venga premuto il pulsante CARD quando la cartuccia degli stili non sia correttamente inserita, il display visualizza per qualche istante:

Nel caso venga premuto il pulsante CARD quando la cartuccia degli stili non sia del tipo STYLE CARD TN-SC2, il display visualizza per qualche istante:

In entrambi i casi il richiamo e la relativa visualizzazione del banco "C" non ha effetto.

SECTION 4

BALANCE

UPPER :

To adjust the volume of the UPPER tone, press UPPER button > to increase or UPPER button < to decrease the volume.

SEZIONE 4

BALANCE

UPPER:

Per regolare il volume della sezione UPPER premere il pulsante UPPER > per incrementare o il pulsante UPPER < per diminuire il volume.



Every time the UPPER < or > buttons are pressed, the display will show the value selected (OFF/0-127) for a few seconds, and the following display will appear:

Ogni qual volta si preme uno dei due pulsanti UPPER > e < il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

```
Upper  Lower  Accomp
On 127 On  70 On  90
```

To quickly disable the UPPER tone, simply press both UPPER buttons (<and>) simultaneously.

The following display will appear:

Per disattivare rapidamente l' UPPER é sufficiente premere contemporaneamente i pulsanti UPPER > e <.

Il display visualizza la seguente videata:

```
Upper  Lower  Accomp
Off127 On  70 On  90
```

To enable the UPPER tone again, press both UPPER buttons simultaneously.

Per riattivare la sezione UPPER é sufficiente premere nuovamente i pulsanti UPPER > e < contemporaneamente.

LOWER:

To adjust the volume of the LOWER tone, press LOWER button > to increase or LOWER button < to decrease the volume.

LOWER:

Per regolare il volume della sezione LOWER premere il pulsante LOWER > per incrementare o il pulsante LOWER < per diminuire il volume.



Every time the LOWER buttons are pressed (< or >), the display will show the value selected (OFF/0-127) for a few seconds, and the display will show:

Ogni qual volta si preme uno dei due pulsanti LOWER > e < il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

```
Upper  Lower  Accomp
On 127 On  70 On  90
```

To quickly disable the LOWER tone, press both LOWER buttons (<and >) simultaneously.

The display will show:

Per disattivare rapidamente il LOWER é sufficiente premere contemporaneamente i pulsanti LOWER > e <.

Il display visualizza la seguente videata:

```
Upper   Lower   Accomp
On 127 Off 70 On   90
```

To enable the LOWER tone again, press both LOWER buttons simultaneously.

Per riattivare la sezione LOWER é sufficiente premere nuovamente i pulsanti LOWER > e < contemporaneamente.

ACCOMP:

To adjust the volume of the Accompaniment section (Acc1, Acc2, Acc3) press ACCOMP button > to increase or ACCOMP button < to decrease the volume.

ACCOMP:

Per regolare il volume dell'accompagnamento (Acc1, Acc2, Acc3) premere il pulsante ACCOMP > per incrementare o il pulsante ACCOMP < per diminuire il volume.



Every time the ACCOMP buttons (< or >) are pressed, the display will show the value selected (OFF/0-127) for a few seconds, and the following display will appear:

Ogni qual volta si preme uno dei due pulsanti ACCOMP > e < il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata.

```
Upper   Lower   Accomp
On 127  On 70   On   90
```

To quickly disable the Accompaniment again, press both ACCOMP buttons (<and>) simultaneously.

The following display will appear:

Per disattivare rapidamente l'arrangiamento, é sufficiente premere contemporaneamente i pulsanti ACCOMP > e <. Il display visualizza la seguente videata:

```
Upper   Lower   Accomp
On 127  On   70 Off 90
```

To enable the Accompaniment again, simply press both ACCOMP buttons simultaneously.

(When a volume information is received via MIDI in one of the ACCOMP sections, the data shown in the display will also be changed. Further modifications of the volume made from the panel will affect this new value for all three parts).

Per riattivare la sezione ACCOMP é sufficiente premere nuovamente i pulsanti ACCOMP > e < contemporaneamente.

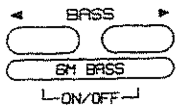
[Un volume ricevuto da Midi in una delle 3 sezioni ACCOMP modifica anche il dato visualizzato dal display. Una successiva variazione del volume effettuata da pannello incrementa o decrementa questo nuovo valore per tutte e 3 le parti].

BASS:

To adjust the volume of both the Accompaniment and Manual Bass tones press the BASS button > to increase or the BASS button < to decrease the volume.

BASS:

Per regolare il volume della sezione BASS premere il pulsante BASS > per incrementare o il pulsante BASS < per diminuire il volume.



Every time the BASS buttons (< or >) are pressed, the display will show the value selected (OFF/0-127) for a few seconds, and the following display will appear:

Ogni qual volta si preme uno dei due pulsanti BASS > e < il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

```
Bass    ADrums  SEffct
On   90 On   85 On   90
```

The BASS BALANCE section adjusts simultaneously the volume of Manual Bass and of Accompaniment Bass (M.BASS + ACC BASS).

To quickly disable either BASS tone, simply press both BASS buttons (< and >) simultaneously.

The display will show :

La sezione BALANCE BASS, modifica contemporaneamente il volume del basso manuale e del basso dell'accompagnamento orchestrale [M.BASS + ACC BASS].

Per disattivare rapidamente il BASS é sufficiente premere contemporaneamente i pulsanti BASS > e <.

Il display visualizza la seguente videata:

```
Bass    ADrums  SEffct
Off  90 On   85 On   90
```

To enable either BASS tone again, press both BASS buttons simultaneously.

(When a volume information is received via MIDI in one of the BASS (Accomp Bass or Manual Bass) sections, it will also change the data shown in the display. Further modifications of the volume made from the panel will affect this new value for both parts).

Per riattivare la sezione BASS é sufficiente premere nuovamente i pulsanti BASS > e < contemporaneamente.

[Un volume ricevuto da Midi in una delle 2 sezioni BASS modifica anche il dato visualizzato dal display.

Una successiva variazione del volume effettuata da pannello incrementa o decrementa questo nuovo valore per tutte e 2 le parti].

A. DRUMS:

To adjust the volume of the A. DRUMS press A. DRUMS button > to increase or A. DRUMS button < to decrease the volume.

A.DRUMS:

Per regolare il volume della sezione A.DRUMS premere il pulsante A.DRUMS > per incrementare o il pulsante A.DRUMS < per diminuire il volume.



Everytime the A. DRUMS buttons are pressed (< or >), the display will show the value selected (OFF/0-127) for a few seconds, and the following display will appear:

Ogni qual volta si preme uno dei due pulsanti A.DRUM > e < il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

```
Bass    ADrums  SEffct
On   90 On   85 On   90
```

The BALANCE A. DRUMS buttons change only the volume of accompaniment drums (A. DRUMS).

The MANUAL DRUM has a constant volume (127) which can be adjusted only via MIDI.

To quickly disable the A. DRUMS, press both A. DRUMS buttons (<and>) simultaneously.

The following display will appear :

La sezione BALANCE A.DRUMS, modifica soltanto il volume della batteria dell'accompagnamento (A.DRUMS).

La batteria manuale (M.DRUM) ha un volume costante (127) modificabile soltanto via MIDI.

Per disattivare rapidamente la sezione A.DRUMS é sufficiente premere contemporaneamente i pulsanti A. DRUMS > e <.

Il display visualizza la seguente videata:

```
Bass    ADrums  SEffct
On   90 Off  85 On   90
```

To enable the A. DRUMS again, press both A. DRUMS buttons simultaneously.

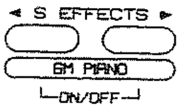
Per riattivare la sezione A. DRUMS é sufficiente premere nuovamente i pulsanti ADRUMS > e < contemporaneamente.

S. EFFECTS:

To adjust the volume of the S. EFFECTS press S. EFFECTS button > to increase or S. EFFECTS button < to decrease the volume.

S.EFFECTS:

Per regolare il volume della sezione S.EFFECTS premere il pulsante S.EFFECTS > per incrementare o il pulsante S.EFFECTS < per diminuire il volume.



Every time the S. EFFECTS buttons (< and >) are pressed, the display will show the value selected (OFF/0-127) for a few seconds, and the following display will appear:

Ogni qual volta si preme uno dei due pulsanti S.EFFECTS > e < il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

```
Bass    ADrums  SEffct
On   90 On   85 On   90
```

To quickly disable the S. EFFECTS, press both S. EFFECTS buttons (> and <) simultaneously.

The following display will appear :

Per disattivare rapidamente la sezione S.EFFECTS é sufficiente premere contemporaneamente i pulsanti S.EFFECTS > e <. Il display visualizza la seguente videata:

```
Bass    ADrums  SEffct
On   90 On   85 Off  90
```

To enable the S. EFFECTS again, press both S. EFFECTS buttons simultaneously.

Per riattivare la sezione S.EFFECTS é sufficiente premere nuovamente i pulsanti S.EFFECTS > e < contemporaneamente.

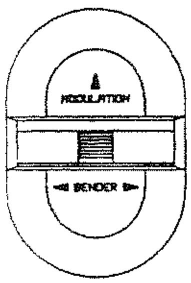
SECTION 5

REAL TIME SWITCHES:

MODULATION:

By pushing the BENDER/ MODULATION lever away from you, modulation (vibrato/tremolo) will be added for each tone being played in UPPER, LOWER or M.BASS sections.

Releasing the lever will cancel the modulation effect.



PITCH BENDER:

The pitch of the tone played can be changed by moving the BENDER/ MODULATION lever to the right or to the left. Moving the lever to the right (>) raises the pitch of the note.

Moving the lever to the left (<) lowers the pitch of the note.

If the lever is released, the note returns to normal pitch.

Pitch Bend affects UPPER, LOWER, M.BASS, MANUAL DRUMS and S. EFFECTS.

MODULATION, PITCH BENDER and SUSTAIN pedal (optional) are assigned to different functions, depending on the keyboard mode selected:

- **UPPER:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN enabled
- **LOWER:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN enabled
- **M.BASS:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN enabled
- **ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN disabled
- **M.DRUMS:** PITCH BENDER enabled. MODULATION & SUSTAIN disabled
- **S.EFFECTS:** PITCH BENDER enabled. MODULATION & SUSTAIN disabled
- **UPPER+LOWER:** MODULATION & SUSTAIN enabled in UPPER section. PITCH BENDER enabled in both sections
- **UPPER+M.BASS:** MODULATION & PITCH BENDER enabled in M.BASS section. SUSTAIN enabled in UPPER section
- **UPPER+ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER & SUSTAIN enabled in UPPER section.
- **UPPER+S.EFFECTS:** MODULATION & SUSTAIN enabled in UPPER section. PITCH BENDER enabled in both sections.

SEZIONE 5

CONTROLLI "REAL TIME":

MODULATION:

Spingendo in avanti la leva BENDER/ MODULATION si attiva una modulazione (vibrato/tremolo) per ogni timbro delle sezioni UPPER, LOWER, M.BASS.

Rilasciando la leva l'effetto di modulazione viene annullato.

PITCH BENDER:

Muovendo verso destra o sinistra la leva BENDER/MODULATION, si può ottenere una modifica dell'intonazione del timbro che si sta suonando.

Muovendo verso destra ">" si aumenta l'altezza della nota.

Muovendo verso sinistra "<" si diminuisce l'altezza della nota.

Rilasciando la leva la nota torna alla sua altezza normale.

La variazione di tonalità agisce sulle sezioni UPPER, LOWER, M.BASS, MANUAL DRUMS e SOUND EFFECTS.

La MODULATION, il PITCH BENDER e il pedale SUSTAIN (opzionale) a seconda dei modi di tastiera (KEYBOARD MODE) vengono indirizzati nel seguente modo:

- **UPPER:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN attivi
- **LOWER:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN attivi
- **M.BASS:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN attivi
- **ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER, SUSTAIN disattivi
- **M.DRUMS:** PITCH BENDER attivo. MODULATION e SUSTAIN disattivi
- **S.EFFECTS:** PITCH BENDER attivo. MODULATION e SUSTAIN disattivi
- **UPPER+LOWER:** MODULATION e SUSTAIN attivi sulla sezione UPPER. PITCH BENDER attivo su entrambe le sezioni
- **UPPER+M.BASS:** MODULATION e PITCH BENDER attivi sulla sezione M.BASS. SUSTAIN attivo sulla sezione UPPER.
- **UPPER+ARRANGER:** MODULATION , PITCH BENDER e SUSTAIN attivi sulla sezione UPPER.
- **UPPER+S.EFFECTS:** MODULATION e SUSTAIN attivi sulla sezione UPPER. PITCH BENDER attivo su entrambe le sezioni.

-**UPPER+LOWER+M.BASS:** MODULATION, PITCH BENDER & SUSTAIN enabled in UPPER section.

-**UPPER+LOWER+ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER & SUSTAIN enabled in UPPER section.

-**LOWER+M.BASS:** MODULATION, PITCH BENDER & SUSTAIN enabled in both sections.

-**LOWER+ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER SUSTAIN enabled in LOWER section.

-**LOWER+S.EFFECTS:** MODULATION& SUSTAIN enabled in LOWER section. PITCH BENDER enabled in both sections.

-**LOWER+M.BASS+S.EFFECTS:** MODULATION & SUSTAIN enabled in LOWER and M.BASS sections, PITCH BENDER enabled i n S.EFFECTS section.

-**LOWER+ARRANGER+S.EFFECTS:** MODULATION, SUSTAIN enabled in LOWER section. PITCH BENDER enabled in S. EFFECTS

-**M.BASS+S.EFFECTS:** MODULATION & SUSTAIN enabled in M.BASS section. PITCH BENDER enabled in both sections.

-**ARRANGER + S. EFFECTS :** PITCH BENDER enabled in S. EFFECTS section.

EFFECTS On-Off:

REVERB:

The E-56 also includes a built-in digital Reverb unit, which is activated when the instrument is turned on (REVERB LED is lit).

To turn the Reverb feature off, simply press the REVERB button in the EFFECTS section until the REVERB LED is switched off.

The Reverb effect is valid for all modes.

The REVERB type can be selected in MENU section.



CHORUS:

The E-56 features a Chorus effect, in addition to the Reverb effect.

To turn this effect on, simply press the CHORUS button in EFFECTS section until the CHORUS LED lights.

To turn the Chorus off, press the same button again until the CHORUS LED is turned off.

The Chorus effect can be enabled for UPPER part only.

The Chorus type can be selected in MENU section.

-**UPPER+LOWER+M.BASS:** MODULATION, PITCH BENDER e SUSTAIN attivi sulla sezione UPPER.

-**UPPER+LOWER+ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER e SUSTAIN attivi sulla sezione UPPER.

-**LOWER+M.BASS:** MODULATION, PITCH BENDER e SUSTAIN attivi su entrambe le sezioni.

-**LOWER+ARRANGER:** MODULATION, PITCH BENDER e SUSTAIN attivi sulla sezione LOWER.

-**LOWER+S.EFFECTS:** MODULATION e SUSTAIN attivi sulla sezione LOWER. PITCH BENDER attivo su entrambe le sezioni.

-**LOWER+M.BASS+S.EFFECTS:** MODULATION e SUSTAIN attivi sulle sezioni LOWER e M.BASS. PITCH BENDER attivo sulla sezione S.EFFECTS.

-**LOWER+ARRANG.+S.EFFECTS:** MODULATION e SUSTAIN attivi sulla sezione LOWER. PITCH BENDER attivo sulla sezione S.EFFECTS.

-**M.BASS+S.EFFECTS:** MODULATION, SUSTAIN attivi sulla sezione M.BASS. PITCH BENDER attivo su entrambe le sezioni.

-**ARRANGER+S.EFFECTS:** PITCH BENDER attivo sulla sezione S.EFFECTS.

EFFECTS On-Off:

REVERB:

L'E-56 dispone di un Riverbero digitale incorporato che viene attivato all'accensione dello strumento (il LED REVERB é acceso).

Per disattivarlo, basta premere il pulsante EFFECTS REVERB fino a quando il LED relativo non si spegne.

L'effetto Reverbé valido per tutte le sezioni.

Il tipo di REVERB é sceglibile nella sezione MENU dello strumento.

CHORUS:

Oltre all'effetto Riverbero l'E-56 dispone anche di un effetto Chorus.

Per attivarlo basta premere il pulsante EFFECTS CHORUS, fino a quando il LED relativo non si accende.

Per disattivare l'effetto Chorus ripremere lo stesso pulsante fino a quando il LED relativo non si spegne.

L'effetto Chorus può essere attivato solo per la parte UPPER.

Il tipo di CHORUS é sceglibile nella sezione MENU dello strumento.

FADE :

This function enables the whole sound (style, tone, etc.) to fade in or out.

FADE IN :

To fade in, press and hold the FADE IN button (LED starts flashing). The function will set immediately the volume to zero.

Upon releasing the button, the volume will start to increase gradually until the maximum value set by the Master volume control is reached.

When the FADE IN function is over, the corresponding LED will turn off.

* Fade In can be enabled during Fade Out; Fade In function will start at the volume level of Fade Out when the FADE IN button was pressed.

* Likewise, the Fade Out can be enabled during the Fade In; the Fade Out will start at the volume of Fade In when the FADE OUT button was pressed.

FADE:

Questa funzione rende possibile la dissolvenza in uscita o il graduale incremento in ingresso di un suono completo (stile, timbro ecc.).

FADE IN:

Per la funzione di FADE IN premere e mantenere premuto il pulsante relativo (il LED inizia a lampeggiare).

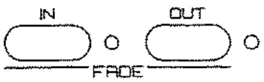
La funzione porta immediatamente il volume a zero.

Al rilascio del pulsante il volume inizia ad aumentare gradualmente fino a raggiungere il volume massimo fissato dal controllo generale di volume.

Completato il FADE IN il LED relativo si spegne.

* Il FADE IN può essere attivato durante il FADE OUT; il FADE IN inizia al livello di volume che aveva il FADE OUT nel momento in cui é stato premuto il pulsante di FADE IN.

* Si può attivare similmente il FADE OUT durante il FADE IN; il FADE OUT inizia al volume in cui si trovava il FADE IN quando é stato premuto il pulsante FADE OUT.



FADE OUT:

To fade out press the FADE OUT button (LED starts flashing).

The Fade Out will start from the maximum volume selected by the Master Volume control and will decrease to volume zero. When the Fade Out is completed, the FADE OUT LED will light permanently.

To place the E-56 in the playing mode again, press the FADE OUT button one more time (LED is off).

SYNC START:

Pressing the SYNC START button will synchronize the start of the style when a note is played on the left section of the keyboard if LOWER, M. BASS, ARRANGER or SOUND EFFECTS keyboard mode is selected together with the UPPER mode, or when any key in any keyboard mode combination is pressed.

The SYNC START function can be activated prior to pressing INTRO/ENDING.

In this case INTRO/ENDING LED will start flashing and pressing a note will make the style start with an introduction.

FADE OUT:

Per la dissolvenza premere il pulsante FADE OUT (il LED inizia a lampeggiare).

La dissolvenza inizia dal massimo volume selezionato dal controllo principale di volume e decresce fino al volume 0.

Completata la dissolvenza il LED del pulsante del FADE OUT si accende in maniera fissa.

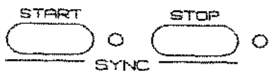
Per riportare l'E-56 nella condizione normale, premere il pulsante FADE OUT ancora una volta (il LED si spegne).

SYNC START:

Premendo il pulsante SYNC START si sincronizza l'avviamento di un ritmo quando un tasto viene suonato alla sinistra della tastiera se è selezionato un modo di tastiera (KEYBOARD MODE) LOWER, M.BASS, ARRANGER, SOUND EFFECTS, insieme alla sezione UPPER, oppure quando viene suonato un qualsiasi tasto in tutte le altre combinazioni di modi di tastiera.

La funzione SYNC START può essere attivata prima di premere il pulsante INTRO/ENDING.

In questo caso il LED INTRO/ENDING inizia a lampeggiare e premendo un tasto si avvia il ritmo con una introduzione.



SYNC STOP:

Pressing the SYNC STOP button (LED lit) the style will stop immediately after the keys are released.

The SYNC STOP feature will operate even if the HOLD button is activated.

The SYNC STOP feature can be used along with SYNC START, to obtain some interesting effects.

SYNC STOP:

Premendo il pulsante SYNC STOP (LED acceso) lo stile si arresta non appena vengono rilasciati i tasti.

La funzione SYNC STOP può essere utilizzata anche se é acceso il pulsante HOLD.

SYNC STOP può essere utilizzato insieme a SYNC START per ottenere alcuni effetti interessanti.

REVOLVING BASS:

Pressing the ACC BASS REVOLVING button, the corresponding LED will light, showing that the function has been enabled.

REVOLVING BASS:

Premendo il pulsante ACC BASS REVOLVING (RIVOLTO DEL BASSO DI ACCOMPAGNAMENTO) il relativo LED si illumina ad indicare che la funzione é stata attivata.



The accompaniment bass note played on the instrument will not be affected anymore by the root note of the chord played in the ARRANGER section, but the notes forming the bass pattern will be changed according to the first left note of the chord actually played (inversion).

La nota del basso di accompagnamento suonata dallo strumento non é più legata alla fondamentale dell'accordo da voi suonato nella sezione ARRANGER ma viene operata una trasformazione delle note che compongono la linea melodica del basso, in relazione alla prima nota a sinistra dell'accordo realmente suonato (rivolto).

EXAMPLE:

Pressing the notes D, E, G, C, the bass pattern will sound according to this inversion.

Practically even if the same chord is being played, different bass patterns will be obtained, according to the inversion played.

ESEMPIO:

Suonando le note RE, MI, SOL, DO, la linea melodica di basso tenendo conto di questo rivolto.

Praticamente si ottiene, pur suonando lo stesso accordo, una diversa linea di basso a seconda delle note suonate.

ADVANCED ARRANGER:

Each rhythm includes two kinds of arrangements:

Simple and Complex (ADVANCED).

ADVANCED ARRANGER:

Ogni ritmo include due tipi di arrangiamento:

Semplice e Complesso (ADVANCED).



Pressing the ARRANGER ADVANCED button, one of the two possible arrangements will be selected.

When advanced arrangement (ADVANCED) is selected, the LED will light.

Premendo il tasto ARRANGER ADVANCED si seleziona uno dei due tipi di orchestrazioni possibili.

Il LED si accende quando viene selezionato l'arrangiamento complesso (ADVANCED).

TEMPO:

To change the tempo, press TEMPO button "+" to increase the speed or TEMPO "-" to decrease the speed.

To return to the preset tempo, press shortly both buttons simultaneously.

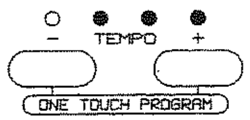
The tempo values that can be selected have a range from 20 to 250 BPM (beats per minute).

TEMPO:

Per cambiare la velocità di esecuzione (TEMPO) premere il pulsante TEMPO + per accelerarla oppure il pulsante TEMPO - per rallentarla.

Per ritornare alla velocità di esecuzione prefissata é necessario premere brevemente entrambi i pulsanti insieme.

I valori di tempo selezionabili coprono una vasta gamma continua da 20 a 250 BPM (movimenti al minuto).



ONE TOUCH PROGRAM:

Pressing and holding for a longer time Tempo + and - buttons, will activate after a few seconds the One Touch Program function for the style selected.

This function automatically sets the correct tone and keyboard mode setting with Arranger On and Hold, Sync function and Chorus effect if necessary.

ONE TOUCH PROGRAM:

Premendo e mantenendo premuti i pulsanti Tempo + e - più a lungo, dopo alcuni secondi viene attivata la funzione One Touch Program per lo style correntemente selezionato.

Questa funzione imposta automaticamente un timbro consigliato, la situazione di Kbd Mode con Arranger On, Arranger Hold, la funzione di Sync, l'effetto Chorus se necessario.

FILL-IN:

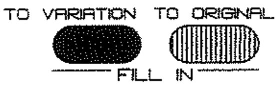
While playing the basic (ORIGINAL) style, a Fill-in can be inserted pressing the FILL-IN TO ORIGINAL button.

This will result in a one measure fill-in and on completion will return to the basic Style.

FILL IN:

Mentre si suona lo stile di base (ORIGINAL) si può inserire una battuta intermediaria premendo il pulsante FILL IN TO ORIGINAL.

Ciò da luogo all'esecuzione di una misura ed al completamento di essa si torna allo stile di base.



While playing in the VARIATION, pressing the FILL-IN TO VARIATION button will result in a one measure fill-in and on completion will return to the Variation.

If playing in the basic (original) style and the FILL-IN TO VARIATION button is pressed, a one measure fill-in will occur and on completion will automatically proceed into the Variation of the Style.

Likewise, if the FILL-IN TO ORIGINAL button is pressed while playing in the Variation of the Style, a one measure fill- in will occur and on completion will automatically return to

Mentre si suona con la funzione VARIATION, premendo il pulsante FILL IN TO VARIATION, si ottiene l'esecuzione di una misura ed al completamento di essa si torna alla funzione VARIATION.

Se suonando lo stile di base (ORIGINAL) si preme il pulsante FILL IN TO VARIATION, a fine esecuzione di una misura segue automaticamente il passaggio alla variazione (VARIATION) dello stile.

Allo stesso modo suonando nella sezione VARIATION dello stile e il pulsante FILL IN TO ORIGINAL é premuto si ottiene l'esecuzione di una misura ed

play the original Style. If either of the FILL-IN buttons are pressed within the 1st and 3rd beats (1st and 2nd on 3/4 styles), the FILL-IN will be performed for the remainder of that measure.

If either of the FILL-IN buttons are pressed within the last beat (the 3rd on 3/4 styles), this operation is interpreted as a pre-selection of the fill-in to start at the downbeat of the next measure.

STYLE VARIATION:

Pressing STYLE VARIATION button (LED lights) will give a variation to each part of the arrangement.



To return to the basic (ORIGINAL) style, press the STYLE VARIATION button once more (LED off).

BREAK MUTE:

While playing the style in any of the arrangements, pressing the BREAK MUTE button will result in one measure (bar) silent break.



If the BREAK MUTE button is pressed within 1st and 3rd of beats (1st and 2nd on 3/4 styles) the break will be performed for the remainder of that measure.

If the BREAK MUTE button is pressed within the last beat (3rd on a 3/4 style), this operation will be interpreted as a pre-selection of the break to start at the downbeat of the next measure.

INTRO/ENDING:

While the style is stopped pressing the INTRO/ENDING button (LED lights) the style will start with a musical introduction length of which depends on the style selected.



alla fine segue il passaggio automatico all'esecuzione dello stile di base (ORIGINAL).

Se ciascuno dei pulsanti di FILL IN é premuto tra il primo ed il terzo movimento musicale (primo e secondo di un ritmo 3/4),il FILL IN completa la misura rimanente.

Se ciascuno dei pulsanti FILL IN é premuto nell'ultimo movimento musicale (il terzo di un ritmo 3/4), l'operazione viene interpretata come una preselezione del FILL IN che parte dalla misura successiva.

STYLE VARIATION:

Premendo il pulsante STYLE VARIATION (il LED si accende) é data una variazione ad ogni parte dell'arrangiamento.

Per tornare all'arrangiamento di base (ORIGINAL), premere il pulsante STYLE VARIATION nuovamente (il LED si spegne).

BREAK MUTE:

Mentre si suona lo stile in uno qualsiasi degli arrangiamenti, premendo il pulsante BREAK MUTE si ottiene una pausa di una misura musicale.

Se il pulsante BREAK MUTE é premuto tra il primo ed il terzo movimento musicale (primo e secondo di un ritmo 3/4),il BREAK MUTE completa la misura rimanente.

Se il pulsante BREAK MUTE é premuto nell'ultimo movimento musicale (il terzo di un ritmo 3/4), l'operazione viene interpretata come una preselezione del BREAK MUTE che parte dalla misura successiva.

INTRO/ENDING:

Mentre lo stile é fermo premendo il pulsante INTRO/ENDING (LED acceso) esso inizia con una introduzione musicale la cui lunghezza dipende dallo stile selezionato.

During the introduction, the INTRO/ENDING LED is permanently lit and will be turned off on completion of the introduction.

If the INTRO/ENDING button is pressed while playing a style, on completion of the measure an ending will be performed, length of which depends on the style selected.

Durante la fase di introduzione il LED INTRO/ENDING é acceso in maniera fissa e si spegne al completamento di essa.

Se si preme il pulsante INTRO/ENDING mentre si suona uno stile, inizia, a termine della misura musicale in esecuzione, un finale la cui lunghezza dipende dallo stile selezionato.

START/STOP:

This button activates/disactivates the style performance or the recording and playing of COMPOSER or demo songs, depending on the functions selected.

START/STOP:

Questo pulsante attiva/disattiva l'esecuzione del ritmo oppure la registrazione o riproduzione del COMPOSER o l'esecuzione dei brani dimostrativi (Demo) a seconda delle funzioni selezionate.

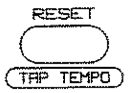


RESET/TAP TEMPO:

Pressing this button with the Style in START condition (START/STOP LED lights) the tempo will be reset, the style will stop and then start immediately.

RESET/TAP TEMPO:

Premendo questo pulsante con lo stile attivato (LED START/STOP illuminato) si avrà un reset del tempo, uno stop e un successivo start immediato.



Pressing this button while the style is stopped (START/STOP LED off) the TAP TEMPO function will be enabled.

The tempo of the style can be set by using the TAP TEMPO feature, just like the tapping of a Conductor's baton.

When the style is stopped (START/STOP LED off) press the RESET/TAP TEMPO button in the tempo you wish to play the Style (4 times for 4/4 Styles and 3 times for Waltz styles).

The tempo number on the display will automatically change to the tempo set and the style can now be started with the new tempo.

The TAP TEMPO procedure can be effected only when the style is stopped (START/STOP LED off).

Premendo il pulsante con lo stile fermo (LED START/STOP spento) si attiva la funzione TAP TEMPO.

Il tempo di uno stile può essere fissato similmente allo scandire del tempo dato dalla bacchetta del direttore di orchestra.

Mentre lo stile é interrotto (LED START/STOP spento) battere sul pulsante RESET/TAP TEMPO, i movimenti musicali alla velocità in cui si desidera eseguire lo stile; il numero del tempo nel display cambia automaticamente nel tempo fissato e si può ora avviare lo stile con il nuovo tempo.

La procedura di TAP TEMPO può essere effettuata solo quando lo stile é fermo (LED START/STOP spento).

TRANSPOSE:

The Transpose feature allows you to play in one key and hear the music in another key.

The instrument will always select the standard pitch (C) when it is turned on.

To change the pitch of the instrument (Transpose) please refer to EDIT, MENU, PARAMETERS, Tp mode and TpVal sections.

By switching On and Off the Transpose feature (LED ON and OFF)

TRANSPOSE:

La caratteristica della trasposizione é quella di poter suonare in una tonalità ascoltando il risultato in un'altra tonalità.

Ogni volta che si accende lo strumento, viene sempre selezionata la tonalità standard (DO).

Per cambiare la tonalità (Trasposizione) dello strumento riferirsi alla sezione EDIT, MENU, PARAMETERS, TpMode e TpVal.

it is possible to switch quickly between Standard Pitch and the pitch and mode newly selected in PARAMETERS section.

Attivando e disattivando il pulsante TRANSPOSE (LED ON/OFF) é possibile passare rapidamente dalla tonalità standard alla tonalità e al modo scelti nella sezione PARAMETERS.



OCTAVE UP/DOWN :

The tone selected in the keyboard mode currently being played, can be transposed to one octave higher or lower by pressing the OCTAVE UP or OCTAVE DOWN buttons.

OCTAVE UP/DOWN:

Il timbro richiamato nella sezione selezionata può essere trasposto di ottava sia in alto che in basso tramite la pressione dei pulsanti OCTAVE UP e OCTAVE DOWN.



The OCTAVE UP/DOWN feature affects only those parts (UPPER, LOWER or MANUAL BASS) which are selected in EDIT section (LED lit), therefore all the tones selected in that particular part will be transposed according to the values set by means of the OCTAVE UP and the OCTAVE DOWN buttons. The setting of the transposed octave is maintained even if another part is selected. The OCTAVE UP and OCTAVE DOWN LEDs will show the transpose feature for the part selected (LED ON).

Lo spostamento di ottava é relativo solamente alla parte (UPPER, LOWER o MANUAL BASS) selezionata nella sezione EDIT (LED acceso), quindi tutti i timbri richiamati in quella parte vengono influenzati dall'impostazione data con i pulsanti OCTAVE UP e OCTAVE DOWN.

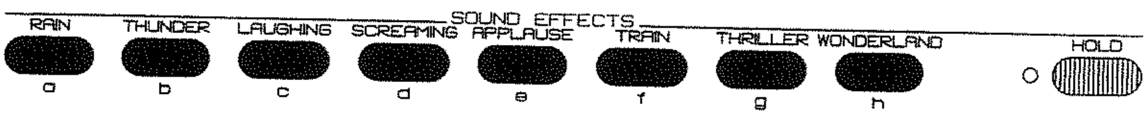
L'impostazione dell'ottava trasposta viene mantenuta anche selezionando un'altra parte. I LED OCTAVE UP e OCTAVE DOWN visualizzano sempre la trasposizione relativa alla parte selezionata (LED ON).

SOUND EFFECTS:

The Sound Effects can also be played from the 8 PADs in S. EFFECTS section.

SOUND EFFECTS
(EFFETTI SONORI):

Gli effetti sonori possono anche essere suonati da 8 "PAD" di effetti sonori nella sezione SOUND EFFECTS.



The Sound Effects printed above the PADs are the sounds preset from the factory.

However, any of the 37 Sound Effects played from the keyboard, when in S.EFFECTS keyboard mode, can be assigned to any of the 8 pads.

To assign a particular Sound Effect from the keyboard to the pads, make sure the S. EFFECTS Keyboard mode is enabled by pressing the corresponding mode button (LED lit), then press the key which contains the desired Sound Effect (see S.EFFECTS

Gli effetti sonori scritti sopra i "PAD" sono i suoni preregistrati dalla casa costruttrice.

In ogni caso, ognuno dei 37 Effetti Sonori suonati dalla tastiera nel modo di tastiera (KEYBOARD MODE) S.EFFECTS, può essere assegnato ad uno degli 8 "PAD".

Per assegnare un certo Effetto Sonoro dalla tastiera ai "PAD", premere, essendo in modo di tastiera (KEYBOARD MODE) S.EFFECTS (LED relativo acceso), il tasto sulla tastiera che produce l'effetto sonoro de-

list at page 22) and while holding the key, press any one of the 8 pads you wish to assign the Effect to.

Unlike the keys, the pads cannot be played dynamically; pressing a pad will give the full volume of that effect.

The Sound Effects played from the pads can be held with a similar procedure as the keys, by pressing the HOLD button in S. EFFECTS section while pressing a pad.

The Sound Effects are made up of the following sounds:

Continuous sound (Sustained sounds: Rain; Stream etc.)

Interrupted sound (Rhythmic sounds ; Footsteps, Gun Shot, etc.)

The interrupted sounds can be synchronized to the tempo of the Style.

Raising the tempo will increase the speed of these effects or how often that effect is played.

siderato (vedere elenco S.EFFECTS a pagina 22) e mentre si mantiene il tasto, premere il "PAD" (uno qualunque degli 8) al quale si desidera assegnare l'effetto.

A differenza dei tasti i "PAD" non possono essere suonati dinamicamente: premendo un "PAD" si ottiene il volume massimo di quell'effetto.

Gli Effetti Sonori suonati dai "PAD" possono essere mantenuti in memoria seguendo la stessa procedura dei tasti, cioé premendo il pulsante HOLD della sezione S.EFFECTS mentre si preme un "PAD".

Gli Effetti Sonori sono formati dai seguenti tipi di suoni:

Suono continuo (suoni prolungati tipo pioggia, ruscello, ecc.).

Suono discontinuo (Suoni ritmici tipo passi, colpo di pistola).

I suoni discontinui sono sincronizzati al tempo dello stile.

Aumentando il tempo aumenta la velocità o la frequenza di esecuzione di alcuni effetti.

SECTION 6

USER PROGRAMS:

One of the advantages of the E-56 is its ability to produce a wide variety of instrumental tones and effects.

Normally, changing from one tone or effect to another, involves activating several buttons.

However, with Roland's digital technology, 64 User Programs provided on the instrument enable you to record 64 complete panel registrations of your choice which are recallable at the touch of a button.

The following functions can be recorded into the USER PROGRAMS:

SEZIONE 6

PROGRAMMI PER L'UTENTE (USER PROGRAMS):

Uno dei vantaggi dell'E-56 é la sua capacità di produrre una larga varietà di timbri ed effetti strumentali.

Normalmente, quando si passa da un timbro o ritmo ad un altro si devono attivare parecchi pulsanti.

Con la tecnologia digitale ROLAND, invece, vengono forniti 64 programmi per l'utente in modo da poter memorizzare nello strumento 64 configurazioni di pannello complete di tutte le modifiche effettuate dall'utente.

E' possibile poi richiamare ciascuna delle 64 memorie premendo un solo, pulsante.

Le seguenti funzioni sono memorizzabili negli USER PROGRAM:

-BALANCE:
 UPPER (T), LOWER (T), ACCOMPANIMENT (A), A.DRUMS (A), BASS (A+T), S.EFFECTS (T)
-TONES/SET:
 UPPER (T), LOWER (T), M.BASS (T), M.DRUMS (T)
-STYLES (A):
 VARIATION (A), ADVANCED ARRANGER (A)
-TEMPO (A)
-SPLIT (X)
-TRANSPOSE MODE (TpMode) (X)
-TRANSPOSE VALUE (TpVal) (X)
-TRANSPOSE On/Off (X)
-PITCH BENDER RANGE (PBend) (T)
-REVERB TYPE (X)
-REVERB On/Off (X)
-CHORUS TYPE (X)
-CHORUS On/Off
-MBASS DECAY -TIME (T)
-KEYBOARD SENSITIVITY (KbdSens) (T)
-KEYBOARD SCALE (NOTE, CENT) (T)
-OCTAVE (UPPER, LOWER, M.BASS, M.DRUMS) (T)
-SOUND EFFECTS PAD ASSIGN (T)
-MELODY INTELLIGENCE (T)
-LOWER HOLD (T)
-ARRANGER HOLD (A)
-ARRANGER CHORD INTELLIGENCE (A)
-SYNC START (A)
-SYNC STOP (A)
-ACC BASS REVOLVING (A)

(A) Parameters relative to ARRANGER section.

(T) Parameters relative to Tone section.

(X) Parameters relative to both ARRANGER & Tone sections.

(A) Parametri relativi alla sezione ARRANGER.

(T) Parametri relativi alla sezione Tone.

(X) Parametri relativi ad entrambe le sezioni (ARRANGER e Tone).

USER PROGRAM RECALLING:

A USER PROGRAM can be recalled in two ways:

A)

Pressing BANK and NUMBER buttons in TONE/USER PROGRAM section:

1) make sure that USER PROGRAM LED in TONE/USER PROGRAM section is lit, if not press that button now.

When the USER PROGRAM LED is lit, it shows that BANK and NUMBER buttons are assigned to the USER PROGRAM selection and not to the tones selection.

2) Press a BANK button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section (LED lit).
3) Press a NUMBER button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.

EXAMPLE:

To select USER PROGRAM no. 12.

COME RICHIAMARE UN USER PROGRAM:

E' possibile richiamare un USER PROGRAM in due modi:

A)

Tramite i pulsanti BANK e NUMBER della sezione TONE/ USER PROGRAM:

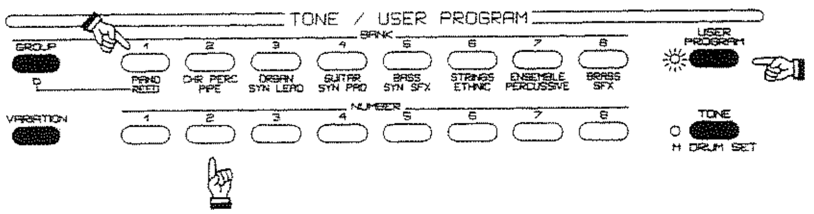
1) Assicurarsi che il LED USER PROGRAM della sezione TONE/ USER PROGRAM sia acceso; in caso contrario premere tale pulsante.

L'accensione del LED USER PROGRAM indica che i pulsanti BANK e NUMBER sono indirizzati alla selezione degli USER PROGRAM e non alla selezione dei timbri.

2) Premere un pulsante BANK da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.
3) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.

ESEMPIO:

Per selezionare l'USER PROGRAM "12":



1) Press the USER PROGRAM button in TONE/USER PROGRAM section (LED lit).
2) Press BANK button no.1 in TONE/USER PROGRAM section and the display will show in the upper left-hand corner the new number in flashing condition.

1) Premere il pulsante USER PROGRAM della sezione TONE/ USER PROGRAM (LED acceso).
2) Premere il pulsante BANK numero "1" della sezione TONE/USER PROGRAM; il display visualizza il nuovo numero in alto a sinistra in maniera lampeggiante.

```
10 17 FUNK2      ♩= 96
11 54  72  11
```

3) Press the NUMBER button no.2 in TONE/USER PROGRAM section.

The display will permanently show the new number of the USER PROGRAM recalled and consequently will change to the particular setting of the User Program.

3) Premere il pulsante NUMBER numero "2" della sezione TONE/ USER PROGRAM.

Il display visualizza in maniera fissa il nuovo numero dell'USER PROGRAM richiamato e di conseguenza cambiano anche il nome dello stile, il tempo e le cifre dei timbri UPPER, LOWER, M.BASS, M.DRUM SET.

```
12 13 RAP        ♩=110
42 57 b43  76
```

When the USER PROGRAM to be selected belongs to the same bank (BANK) of the USER PROGRAM previously selected and shown on the display, simply select the new number desired without confirming the BANK again.

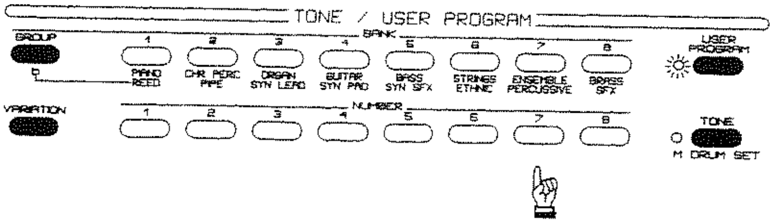
Se l'USER PROGRAM che volete selezionare appartiene allo stesso banco (BANK) dell'USER PROGRAM precedentemente selezionato e visualizzato nel display é sufficiente selezionare il nuovo numero desiderato senza riconfermare il banco.

EXAMPLE:

To proceed to USER PROGRAM "17" from USER PROGRAM "12".

ESEMPIO:

Per passare dall'USER PROGRAM "12" all'USER PROGRAM "17" :



1) Press NUMBER 7 button in TONE/USER PROGRAM section.

The display will show :

1) Premere il pulsante NUMBER 7 della sezione TONE/USER PROGRAM.

Il display visualizza:

```
17 51 BOSSA       ♩=120
21 54  74 b22
```

To exit the USER PROGRAM display, press the number (NUMBER) relative to the USER PROGRAM currently being used (in this case no. 7).

The Master display will return.

Per uscire dall'USER PROGRAM richiamato é sufficiente ripremere il numero (NUMBER) dell'USER PROGRAM in corso (in questo caso il numero "7"). Il display visualizza nuovamente la videata principale.

B)

By means of the UP/DOWN buttons located below the master display:

1) Press the UP or DOWN button in USER PROGRAM section.

B)

Tramite i pulsanti UP/DOWN della sezione USER PROGRAM al di sotto del display principale:

1) Premere il pulsante UP o DOWN della sezione USER PROGRAM.

EXAMPLE:

To call USER PROGRAM no. 11:

1) Press the UP button in USER PROGRAM section.

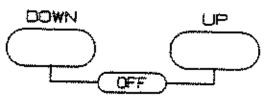
The display shows:

ESEMPIO:

Per ottenere l'USER PROGRAM "11":

1) Premere il pulsante UP della sezione USER PROGRAM.

Il display visualizza




```
11 11 ROCK1       ♩=120
41 52  87  46
```

To exit the USER PROGRAM selected simply press simultaneously both UP and DOWN buttons in USER PROGRAM section.

The display will revert to the Master display.

NOTE: When a USER PROGRAM is selected while the FILL-IN is activated, the parameters relative to ARRANGER section (A) will be operative only at the next downbeat.

The E-56 will arrive with 8 factory User Programs in BANK 11 (repeated in Bank 12 -18) preset with the following configurations:

Per uscire dall'USER PROGRAM richiamato é sufficiente premere i pulsanti UP e DOWN della sezione USER PROGRAM contemporaneamente.

Il display visualizza nuovamente la videata principale.

N.B.:Se viene richiamato uno USER PROGRAM durante un FILL IN i parametri relativi alla sezione ARRANGER (A) diventano operativi solo al battere della prossima misura musicale.

L'E-56 viene fornito di 8 programmi per l'utente presettati nel banco 11 (ripetuti nei numeri di banco da 12 a 18) nella seguente configurazione:

USER PROGRAM 11

```
        Upp (T)  LOW (T) Bass(T)  MDr (T)   SEf (T)   ADr (A)  Accomp(A)

Balance [__ 110] [__ 75] [__  85]          [__  90]  [__  85] [__ 90]
Tone/Set[A46 ]   [A87 ]   [A52 ]   [41]
Octave  [ 0]     [ 0]     [ 0]
```

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [11] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [120]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS3] Chor Switch: [ON]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

```
a:[RAIN     ]    b:[THUNDER ]    c:[LAUGHING]    d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE]     f:[TRAIN   ]    g:[THRILLER]    h:[WONDERLAND]
```

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 12

```
        Upp (T)  LOW (T) Bass(T)  MDr (T)   SEf (T)   ADr (A)  Accomp(A)

Balance [__ 127] [__ 70] [__  85]          [__  90]  [__  85] [__ 90]
Tone/Set[A76 ]   [B43 ]   [A57 ]   [42]
Octave  [ 0]     [ 0]     [ 0]
```

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [13] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [110]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS3] Chor Switch: [ON]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

```
a:[RAIN     ]    b:[THUNDER ]    c:[LAUGHING]    d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE]     f:[TRAIN   ]    g:[THRILLER]    h:[WONDERLAND]
```

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 13

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[__ 120]	[__ 80]	[__ 85]		[__ 90]	[__ 85]	[__ 90]
Tone/Set	[B33]	[A14]	[A55]	[41]			
Octave	[0]	[0]	[0]				

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [17] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [96]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS 3] Chor Switch: [ON]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[RAIN] b:[THUNDER] c:[LAUGHING] d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE] f:[TRAIN] g:[THRILLER] h:[WONDERLAND]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 14

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[__ 127]	[__ 70]	[__ 85]		[__ 90]	[__ 85]	[__ 90]
Tone/Set	[A11]	[A72]	[A54]	[21]			
Octave	[0]	[-1]	[0]				

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [22] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [60]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS3] Chor Switch: [-]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [ON] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[RAIN] b:[THUNDER] c:[LAUGHING] d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE] f:[TRAIN] g:[THRILLER] h:[WONDERLAND]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 15

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[__ 127]	[__ 70]	[__ 85]		[__ 90]	[__ 85]	[__ 90]
Tone/Set	[A14]	[A44]	[A51]	[61]			
Octave	[0]	[+1]	[0]				

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [34] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [212]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS 3] Chor Switch: [ON]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[RAIN] b:[THUNDER] c:[LAUGHING] d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE] f:[TRAIN] g:[THRILLER] h:[WONDERLAND]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 16

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[__ 120]	[__ 70]	[__ 85]		[__ 90]	[__ 85]	[__ 90]
Tone/Set	[A37]	[A72]	[A51]	[61]			
Octave	[0]	[-1]	[0]				

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [41] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [60]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS 3] Chor Switch: [—]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [ON] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[RAIN] b:[THUNDER] c:[LAUGHING] d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE] f:[TRAIN] g:[THRILLER] h:[WONDERLAND]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 17

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[__ 110]	[__ 60]	[__ 85]		[__ 90]	[__ 85]	[__ 90]
Tone/Set	[B22]	[A74]	[A54]	[21]			
Octave	[0]	[-1]	[0]				

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [51] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [120]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS 3] Chor Switch: [-]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [ON] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[RAIN] b:[THUNDER] c:[LAUGHING] d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE] f:[TRAIN] g:[THRILLER] h:[WONDERLAND]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM 18

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[__ 127]	[__ 70]	[__ 85]		[__ 90]	[__ 85]	[__ 110]
Tone/Set	[A12]	[A74]	[A54]	[21]			
Octave	[0]	[0]	[0]				

Style Card (A): Tn-SC2 [__] Style (A): [57] Variation (A): [_] Advanced (A): [X] BPM (A): [110]

Split: [C4] TpMode: [INT] TpVal: [+1] TpSwitch: [OFF] PBend Range (T): [2]

Rev Type: [HALL 2] Rev Switch: [ON] Chor Type: [CHORUS 3] Chor Switch: [-]

KbdSens (T): [H] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ON]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ON]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[0] C#:[0] D:[0] Eb:[0] E:[0] F:[0] F#:[0] G:[0] Ab:[0] A:[0] Bb:[0] B:[0]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[RAIN] b:[THUNDER] c:[LAUGHING] d:[SCREAMING]
e:[APPLAUSE] f:[TRAIN] g:[THRILLER] h:[WONDERLAND]

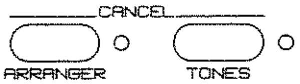
(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM CANCEL:

Using the USER PROGRAM CANCEL buttons, only certain settings will be recalled when selecting a USER PROGRAM.

COME DISABILITARE PARTE DEI PARAMETRI RICHIAMATI DAGLI USER PROGRAM:

Usando i pulsanti USER PROGRAM CANCEL possono essere richiamate solo alcune configurazioni mentre si seleziona un USER PROGRAM.



Pressing the CANCEL ARRANGER button, the corresponding LED will light and at the next USER PROGRAM selection all parameters except the ARRANGER (A) parameters, are recalled.

Pressing the CANCEL TONES button, the corresponding LED will light and at the next USER PROGRAM selection all parameters except the TONE (T) parameters, are recalled.

Premendo il pulsante CANCEL ARRANGER il LED relativo si accende e al successivo richiamo di un USER PROGRAM vengono richiamati tutti i parametri tranne i parametri ARRANGER (A).

Premendo il pulsante CANCEL TONES il LED relativo si accende e al successivo richiamo di un USER PROGRAM vengono richiamati tutti i parametri tranne i parametri TONE (T).

CHANGING A USER PROGRAM:

After selecting a USER PROGRAM with the procedures previously described, it is possible to change its contents by simply changing any function or parameter you wish.

When the contents of a USER PROGRAM are modified, a digital point will appear on the display, next to the USER PROGRAM itself.

If the same USER PROGRAM is recalled now, the digital point disappears and the original USER PROGRAM is reset.

COME MODIFICARE UN USER PROGRAM:

Dopo aver richiamato un USER PROGRAM con le procedure precedentemente descritte é possibile modificarne il contenuto semplicemente alterando tutti i parametri che si desidera modificare.

Non appena si altera il contenuto di un USER PROGRAM il display mostra un puntino al lato destro del numero dell'USER PROGRAM stesso.

Se in questa situazione si richiama lo stesso USER PROGRAM il puntino scompare e viene ripristinato lo USER PROGRAM originale.

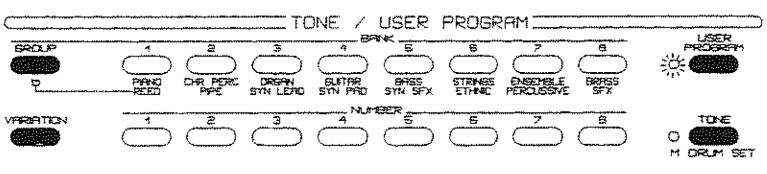
USER PROGRAM SAVING:

A total of 64 USER PROGRAMS, divided into 8 Banks of 8 Numbers, can be stored.

COME MEMORIZZARE UN USER PROGRAM:

Si possono memorizzare 64 USER PROGRAM divisi in 8 banchi ciascuno di 8 numeri.





1) Select functions and parameters you wish to memorize into the USER PROGRAMS.
2) Press and hold the WRITE button in the SONG COMPOSER section.

1) Selezionare le funzioni ed i parametri che si desiderano memorizzare nello USER PROGRAM.
2) Premere il pulsante WRITE nella sezione SONG COMPOSER.

The display will show:

```
Press Bank & Number
to SAVE User Program
```

While pressing and holding the WRITE button:

3) Press a BANK button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.
4) Press a NUMBER button from 1 to 8 in TONE/USER PROGRAM section.

The display shows:

```
SAVE COMPLETE
```

After a few seconds, the Master display will return, showing bank and number of the USER PROGRAM memorized.

* If the Internal Memory protection parameter was ON when the WRITE button was pressed, the display will show:

```
Internal Memory
Protected !
```

To allow a USER PROGRAM saving, set Internal memory protection parameter in OFF position, (see Internal memory protection in MENU, PARAMETERS section), and perform procedures from 2 to 4 again.

To record another User Program, follow the above described procedure.

The USER PROGRAMs' contents will be retained until further changed.

Turning the instrument off will not erase a recorded USER PROGRAM.

If you wish to record more than 64 User Programs configurations, the User Programs already recorded can be saved onto an optional memory card (see MENU, CARD).

LOADING FACTORY USER PROGRAMS:

If you wish to reset the factory preset User Programs:

1) Turn the E-56 off.
2) Press the WRITE button and hold it.
3) Turn the E-56 back on.

Il display visualizza.

Mentre il pulsante WRITE viene mantenuto premuto:

3) Premere un pulsante BANK da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM
4) Premere un pulsante NUMBER da 1 a 8 nella sezione TONE/USER PROGRAM.

Il display visualizza:

Dopo alcuni istanti il display torna nella videata principale visualizzando il numero e il banco dello USER PROGRAM memorizzato.

* Se il parametro della memoria interna é in posizione ON alla pressione del pulsante WRITE il display visualizza:

Per rendere possibile la memorizzazione di uno USER PROGRAM porre il parametro di protezione interna in posizione Off (vedere protezione della memoria nella sezione MENU, PARAMETERS) e compiere di nuovo le procedure da 2 a 4 .

Per registrare un altro programma per l'utente, seguire la stessa procedura sopradescritta.

I contenuti dello USER PROGRAM sono conservati fino a quando non vengono ulteriormente cambiati.

Uno USER PROGRAM memorizzato non viene cancellato se si spegne lo strumento.

Se si desidera registrare più di 64 configurazioni di USER PROGRAM, quelli precedentemente registrati possono essere salvati su una cartuccia di memoria opzionale (vedere sezione MENU, CARD).

PROCEDURA DI CARICAMENTO DEGLI USER PROGRAM ORIGINALI:

Se si desidera riposizionare gli USER PROGRAM ai valori originali impostati dalla casa costruttrice:

1) Spegnere l'E-56
2) Premere e mantenere premuto il pulsante WRITE
3) Riaccendere l'E-56.

The display will show:

Il display visualizza

```
FACTORY SETUP
has been LOADED
```

NOTE:

This procedure will erase any current User Programs and songs contained in the Composer memory and all data relative to GLOBAL & MIDI, resetting factory values.

NOTA:

Questa procedura cancella gli USER PROGRAM, le canzoni registrate nel COMPOSER e i dati relativi al GLOBAL & MIDI ripristinando i valori originali della casa costruttrice.

GLOBAL & MIDI PARAMETERS:

There is a series of parameters which cannot be memorized into the 64 USER PROGRAMs but can be held in a memory location called GLOBAL & MIDI.

The following functions relative to normal operating mode (GM off) and General MIDI operating mode (GM On) can be memorized in the GLOBAL & MIDI location.

PARAMETRI GLOBAL & MIDI:

Esistono una serie di parametri non memorizzabili nei 64 USER PROGRAM ma in una zona di memoria chiamata GLOBAL & MIDI.

Le seguenti funzioni del modo di funzionamento normale (GM Off) e del modo di funzionamento GM (GM On) sono memorizzabili nella zona GLOBAL & MIDI:

** GM Off **

-MASTER TUNE
-UPPER MIDI CHANNEL
-LOWER MIDI CHANNEL
-M.BASS MIDI CHANNEL
-M.DRUM MIDI CHANNEL
-S.EFFECTS MIDI CHANNEL
-A.BASS MIDI CHANNEL
-ACC1 MIDI CHANNEL
-ACC2 MIDI CHANNEL
-ACC3 MIDI CHANNEL
-A.DRUM MIDI CHANNEL
-RECEIVE ONLY MIDI CHANNEL
-STYLE PROGRAM CHANGE MIDI CHANNEL
-NOTE TO ARRANGER MIDI CHANNEL
-NOTE TO ARRANGER low LIMIT
-NOTE TO ARRANGER high LIMIT
-BASIC MID CHANNEL
-SOFT THRU ON/OFF
-RX/TX VOLUME ON/OFF
-RX/TX PROGRAM CHANGE ON/OFF
-RX/TX PITCH BENDER ON/OFF
-RX KEYBOARD VELOCITY ON/1-127
-TX SYNCHRONISM
-RX SYNCHRONISM

** GM On **

-UPPER (GM MELODY) MIDI CHANNEL
-UPPER (GM MELODY) VOLUME
-UPPER (GM MELODY) PANPOT
-UPPER (GM MELODY) REVERB DEPTH
-UPPER (GM MELODY) CHORUS DEPTH
-TRANSPOSE MODE
-TRANSPOSE VALUE
-TRANSPOSE ON/OFF
-MASTER TUNE
-KEYBOARD SENSITIVITY
-KEYBOARD SCALE (NOTE, CENT)
-MIDI CHANNEL 1-16 RX ON/OFF
-GM ACCOMP OVERALL VOLUME
-LOCAL CONTROL ON/OFF

The E-56 is provided with a GLOBAL program for GM-OFF operating mode and a GLOBAL program for GM-ON operating mode for the following settings:

L'E-56 viene fornito di un programma GLOBAL per il modo di funzionamento GM-OFF e di un programma GLOBAL per il modo di funziona mento GM-ON nelle seguenti configurazioni.

Global Parameter GM-OFF

Master Tune: [440.0]

	Upp	Low	MBs	MDr	SEf	ABs	Ac1	Ac2	Ac3	ADr	Rcv	Stl	NTA	Bsc
Midi Ch	[1_]	[3_]	[2_]	[Off]	[11]	[8_]	[5_]	[6_]	[7_]	[10]	[9_]	[10]	[1_]	[1]
low Lmt													[C0_]	
high Lmt													[B3_]	

Midi Soft Thru: [Off] Tx/Rx Vol (CC-07): [On] Tx/Rx Prg (CC-00, CC-32, PG): [On] Tx/Rx PB: [On]

Rx Velo: [On_] Tx Sync (FA, FC, F8): [On] Rx Sync (Int, Mid, Aut): [INT]

Global Parameter GM-On

Master Tune: [440.0] Local Control [On_]

Upp (GM Melody) Tx MIDI Ch: [4__]
Upp (GM Melody) Volume : [On 100]
Upp (GM Melody) Pan Pot : [0 _]
Upp (GM Melody) Reverb : [40_]
Upp (GM Melody) Chorus : [0 _]

TpMode: [All] TpVal: [+1] KbdSens: [h]

Upper (GM Melody) Keyboard Scaling (T)

C:[___] C#:[___] D:[___] Eb:[___] E:[___] F:[___] F#:[___] G:[___] Ab:[___] A:[___] Bb:[___] B:[___]

RX Midi Channel

1: [On_] 2: [On_] 3: [On_] 4: [On_] 5: [On_] 6: [On_] 7: [On_] 8: [On_]
9: [On_] 10: [On_] 11: [On_] 12: [On_] 13: [On_] 14: [On_] 15: [On_] 16: [On_]

SECTION 7

COMPOSER:

The COMPOSER is a unique "six track sequencer" that can record and store three complete songs for playback at any time.

Accompaniment (ARRANGER) and melody (UPPER) can be recorded simultaneously but if recorded separately, we suggest that the accompaniment be recorded first.

The high-definition recording allows a maximum amount of 96 notes to be recorded in one measure (equal to a sixty-fourth note triplet).

All events recorded in the Composer will be retained until further changed.

Turning the instrument off will not erase a recorded track or song.

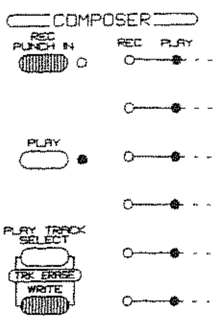
However, if you wish to record more than three songs, the songs already recorded in the Composer can be saved onto an optional memory card (see section 9, CARD paragraph).

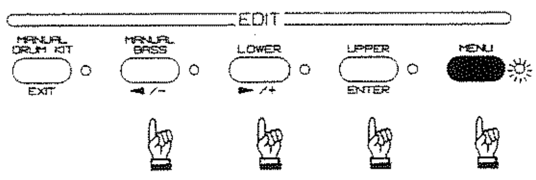
COMPOSER selection:

Follow this procedure to set the SONG to be recorded (RECORD) or played back (PLAY).

From MENU display (pressing the MENU button) select the SONG SELECT feature by pressing function keys 2 (< / -) and 3 (> / +) (see also EDIT section).

Confirm your choice by pressing ENTER button (function key no. 4).





Now the SONG SELECT display will appear.

Pressing the ENTER button again (function key no. 4), the field in brackets below the marked parameter will start flashing.

Using function EDIT buttons (< / - and > / +) select the song (SONG) no. 1, 2 or 3 to be recorded or played back.

SEZIONE 7

COMPOSER:

Il COMPOSER (Compositore) é un fantastico "Registratore Digitale a 6 tracce" che può registrare (Record) e immagazzinare tre brani completi per poi risuonarli (Play) in qualsiasi momento.

L'accompagnamento (ARRANGER) e la melodia (UPPER) possono essere registrate simultaneamente, ma se registrati separatamente, é consigliabile registrare prima l'accompagnamento.

La definizione della registrazione é tale da garantire un massimo di 96 note per battute musicali (equivalente ad una figurazione di terzina di 1/64 di nota).

Tutto ciò che viene registrato nel Compositore, viene conservato fino ad ulteriori cambiamenti.

Se lo strumento viene spento, un brano o una traccia già registrati non verranno cancellati.

Tuttavia, se volete registrare più di tre canzoni, i brani registrati nel compositore possono essere salvati su una cartuccia di memoria opzionale (vedi Sezione 9, paragrafo CARD).

Come selezionare il COMPOSER:

Per impostare la canzone (SONG) da registrare (RECORD) o da ascoltare (PLAY) procedere come segue:

Dalla videata MENU (premendo il pulsante MENU) selezionare tramite i tasti funzione 2 (</-) e 3 (>/+) la sezione SONG SELECT (vedi anche sezione EDIT).

Con la pressione del pulsante ENTER (tasto funzione 4) confermare la scelta.

Compare ora la videata della sezione SONG SELECT.

Premendo nuovamente il pulsante ENTER (tasto funzione 4), il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare.

Tramite i tasti funzione 2 (</-) e 3 (>/+) selezionare la canzone (SONG) 1, 2 o 3 da registrare o da ascoltare.

Recording a song:

1) Stop the current Style (if already playing) by pressing the START / STOP button.
2) Select the Song to be recorded (1, 2 or 3) in EDIT/MENU section.
3) Press REC/PUNCH IN button (the corresponding LED lights).

If internal memory protection parameter is in ON position, when pressing the REC/PUNCH IN button the display will show:

```
Internal Memory
  Protected !
```

To enable a Song to be recorded, set the internal memory protection parameter to OFF position (see Internal Memory protection in EDIT MENU, PARAMETERS section) and then perform again the procedures described at points no. 2 & 3.

Select the track you wish to record by pressing the corresponding button(s) in the KEYBOARD MODE Section.

Tracks can be recorded separately:

UPPER, LOWER, MANUAL BASS, ARRANGER, MANUAL DRUMS, SOUND EFFECTS or in the same combination as in keyboard modes.

To record (ensure REC/PUNCH IN LED is lit):

4) Press the desired track(s) buttons in KEYBOARD MODE section (the corresponding LEDs will light red).
5) Press START/STOP button and play the keyboard: recording begins.

Note: if the REC/PUNCH IN LED turns off immediately after pressing the START/STOP button, the total memory capacity has been reached.

In this case use the "TRACK ERASE" function to erase tracks previously recorded which are not needed anymore.

6) To stop recording press START/ STOP button again(REC/PUNCH IN LED will be turned off).
7) If you wish to record on a second track and hear the other (s) playing back (when in Multi-Track recording, for example), press REC/PUNCH IN button (LED lit), press the desired track(s) button(s) for recording (the corresponding red LEDs will light).

Then press the PLAY button (green LED lights) and the LEDs of the tracks already recorded will now light green.

Then follow procedures nos. 5 & 6.

Come registrare un brano (RECORD):

1) Fermare il ritmo se sta già suonando premendo il pulsante START/ STOP.
2) Selezionare nella sezione EDIT/ MENU la canzone (SONG) da registrare.
3) Premere il pulsante REC/PUNCH IN (il relativo LED si accende).

Se il parametro della protezione della memoria interna é in posizione ON, alla pressione del pulsante REC/ PUNCH IN il DISPLAY indica:

Per rendere possibile la registrazione di un brano, porre il parametro di protezione di memoria interna in posizione OFF (vedere protezione della memoria interna nella sezione EDIT MENU, PARAMETERS) ed eseguire di nuovo le procedure 2 e 3 sopraindicate.

Selezionare la traccia che si desidera registrare tramite i pulsanti della sezione KEYBOARD MODE.

Le tracce possono essere registrate separatamente:

UPPER, LOWER, MANUAL BASS, ARRANGER, MANUAL DRUMS, SOUND EFFECTS e nelle stesse combinazioni dei modi di tastiera.

Per registrare (accertarsi che il LED REC/PUNCH IN sia acceso):

4) Premere il pulsante relativo alla traccia (o alle tracce) desiderate nella sezione KEYBOARD MODE (i LED relativi si accendono in rosso).
5) Premendo il pulsante START/ STOP inizia la registrazione.

Nota:se il LED REC/PUNCH IN si spegne immediatamente dopo aver premuto il pulsante START/STOP, ciò significa che la memoria a disposizione é terminata.

In questo caso utilizzare la funzione TRACK ERASE per cancellare tracce precedentemente registrate e di cui non si ha più bisogno.

6) Per interrompere la registrazione premere il pulsante START/STOP (il LED REC/PUNCH IN si spegne).
7) Se volete registrare (REC) una traccia e ascoltarne (PLAY) un'altra (o altre nel caso ad es. di registrazione a più tracce), premere il pulsante REC/PUNCH IN (LED acceso), premere la traccia (o le tracce) per la registrazione (i LED relativi si accendono in rosso).

Premere quindi il pulsante PLAY (il LED verde é acceso) e i LED delle tracce già registrate sono ora verdi.

Seguire poi le procedure 5 e 6.

* If the track you have selected (red LED on) has already been recorded in, when pressing the PLAY button, the red and green LEDs of that track will flash alternately. In this condition, recording can either be made by PUNCH IN (see PUNCH IN) or by erasing the track first (see TRACK ERASE).

* If you do not wish to hear a PLAY track, press and hold the PLAY TRACK SELECT button and press the tracks you wish to mute (green LED of play track will be turned off). To enable the track(s) to play again press and hold the PLAY TRACK SELECT button and press the track button you wish to play (green LED of play track(s) will be turned back on).

* To record in ARRANGER track, the style you wish to use in the recording should be selected before starting. Further selections can be made during recording.

* To record in UPPER, LOWER, MANUAL BASS, MANUAL DRUM tracks, the drum set tone you wish to use in recording should be selected before starting. Further selections can be made during recording.

Recording can be started in three ways:

a) Press START/STOP: style and recording will start immediately.

b) Press SYNC START button (LED lights).

If LOWER, M.BASS, ARRANGER, S. EFFECTS keyboard modes are selected together with UPPER section, pressing one or more notes on the left-hand side of the keyboard will make the style and recording begin automatically.

In any other keyboard mode combinations (KEYBOARD MODE), simply press any note on the keyboard to start style and recording.

c) Press INTRO/ENDING button and recording will start with the introduction of the style selected.

The INTRO can be selected using SYNC START.

Press the INTRO/ENDING button after selecting SYNC START (SYNC LED is lit); the INTRO/ENDING LED will start flashing.

Now simply refer to the procedure described under point b) to start recording.

The COMPOSER will inform you when you are approaching the full memory capacity of the song you are recording by flashing the REC/PUNCH IN LED.

* Se la traccia selezionata (LED rosso di registrazione acceso) é già stata registrata, i LED rosso e verde di quella traccia iniziano a lampeggiare alternativamente nel momento in cui si preme il pulsante PLAY.

In questa condizione, la registrazione può essere effettuata sia con la funzione di PUNCH IN (vedere registrazione PUNCH IN) che cancellando in primo luogo la traccia (vedere TRACK ERASE).

* Se non si vuole ascoltare una traccia (PLAY), premere e mantenere premuto il pulsante PLAY TRACK SELECT e poi premere i pulsanti relativi alle tracce che si desidera disattivare (i LED verdi delle tracce si spengono).

Per riattivare le tracce premere e mantenere premuto il pulsante PLAY TRACK SELECT e premere i pulsanti delle tracce che si desidera ascoltare (i LED verdi delle tracce si riaccendono).

* Per registrare la traccia dell'arrangiatore (ARRANGER), occorre selezionare lo stile che si desidera utilizzare per la registrazione .

Si possono fare ulteriori selezioni nel corso della registrazione.

* Per registrare nelle tracce UPPER, LOWER, MANUAL BASS, MANUAL DRUM si deve selezionare il timbro/drum set che si desidera utilizzare prima di iniziare.

Si possono fare ulteriori selezioni nel corso della registrazione.

La registrazione può essere avviata in tre modi:

a) Premere il pulsante START/STOP:il ritmo e la registrazione si avviano automaticamente.

b) Premere il pulsante SYNC START (il LED si accende).

Se é selezionato un modo di tastiera LOWER, M.BASS, ARRANGER, S.EFFECTS, insieme alla sezione UPPER, premendo una o più note nella sezione a sinistra della tastiera il ritmo e la registrazione si avviano automaticamente.

In tutte le altre combinazioni di modi di tastiera (KEYBOARD MODE), é sufficiente suonare una qualsiasi nota sulla tastiera per avviare il ritmo e la registrazione.

c) Premere il pulsante INTRO/ENDING e la registrazione si avvia con anche l'introduzione del ritmo scelto.

L'INTRO può essere selezionato con la funzione SYNC START.

Premere il pulsante INTRO/ENDING dopo aver selezionato SYNC START

(LED SYNC acceso), il LED INTRO/ENDING inizia a lampeggiare.

A questo punto é sufficiente riferirsi alla procedura b) per attivare la registrazione.

Il COMPOSER vi informa quando la capacità di memoria a disposizione per il brano che state registrando si sta esaurendo e fa lampeggiare il LED REC/PUNCH IN.

This occurs when only 10% of the memory is remaining.

* When the total memory capacity is reached, recording will be automatically switched off and REC/ PUNCH IN LED will be turned off.

* To record on the same song, both on previously recorded track or on empty track, it will be necessary to use the TRACK ERASE function to erase the tracks previously recorded.

* To record another song, follow procedures 2 & 3 in "RECORDING A SONG" section, then follow procedures 4-7.

Note: Using the PITCH BENDER / MODULATION Lever and BALANCE features on recording will use up a lot of the song memory.

Although FADE IN/OUT can be used during recording, it will not be recorded in the song.

Recording can either be made from the keyboard itself or from external keyboard or device via MIDI.

The transmitted MIDI channel must be the same as the channel of the track being recorded.

TO RECORD:

1) Press REC/PUNCH IN button (LED lit).
2) Select Tracks to be recorded (red LEDS lit).
3) Cancel tracks not to be recorded (red LEDs turned off).
4) Press the PLAY button to listen to tracks already recorded.
5) Press and hold the PLAY TRACK SELECT button and disable the tracks you do not wish to hear during recording (green LED of play tracks will be turned off).
6) Press the START STOP button (or perform any other procedure to start recording).
7) Play the keyboard.
8) Press the START STOP button.

Now recording is completed.

PUNCH IN RECORD:

PUNCH IN recording can be performed to cancel and re-write last part of the track(s) erroneously recorded.

1) Stop the style if already playing.
2) Press the REC/PUNCH IN button (LED lights).
3) Press the desired track button to enable or disable the PUNCH IN function (red LED of track button is turned on or off).
4) Press the PLAY button.

Questo succede quando rimane disponibile il 10% soltanto della memoria.

* Quando la memoria viene totalmente impegnata, la registrazione viene automaticamente interrotta.

Il ritmo viene disinserito ed il LED REC/PUNCH IN si spegne.

* Per registrare sullo stesso brano, sia su tracce precedentemente registrate che impegnandone altre nuove, é necessario utilizzare la funzione TRACK ERASE per cancellare le tracce precedentemente registrate.

* Per registrare un altro brano, seguire le procedure 2 e 3 nella sezione "COME REGISTRARE UN BRANO" e poi le procedure 4-7.

Nota: adoperando il PITCH BENDER, la MODULATION e le funzioni di BALANCE quando state registrando si utilizza una grossa quantità di memoria.

Sebbene si possa utilizzare la funzione di FADE IN/OUT durante la registrazione, essa non viene registrata nel brano.

La registrazione può essere anche effettuata da una tastiera o altra attrezzatura esterna via MIDI.

Il canale MIDI trasmesso deve essere lo stesso canale del modo di tastiera associato alla traccia da registrare.

REGISTRAZIONE (RECORD):

1) Premere il pulsante REC/PUNCH IN (LED acceso).
2) Selezionare la/e traccia/e da registrare (LED rossi accesi).
3) Disattivare la/e traccia/e che non devono essere registrate.
4) Premere il pulsante PLAY (per ascoltare tracce precedentemente registrate.
5) Premere e mantenendo premuto il pulsante PLAY TRACK SELECT disattivare le tracce che non si vogliono riascoltare durante la registrazione (LED verdi spenti).
6) Premere START STOP (o eseguire altre procedure per l'avvio della registrazione).
7) Suonare la tastiera.
8) Premere START STOP.

La registrazione é completata.

REGISTRAZIONE PUNCH IN:

La registrazione PUNCH IN può essere effettuata per cancellare e riscrivere la parte finale della traccia erroneamente registrata in precedenza.

1) Interrompere lo stile nel caso sia in esecuzione.
2) Premere il pulsante REC/PUNCH IN (il LED si accende).
3) Premere il pulsante della traccia per attivare o disattivare la funzione di PUNCH IN (il LED rosso del pulsante della traccia si accende o si spegne).
4) Premere il pulsante PLAY.

I LED rosso e verde della traccia (o tracce) selezionate per la funzione di

The green and red LEDs of the track (s) selected for PUNCH IN function start flashing alternately.

5) Press the START/STOP button.
6) At the point you wish to Punch-In press the REC/PUNCH IN button (red LED of Punch-In track will light permanently.

Now play the keyboard.

If REC/PUNCH IN button is not pressed, at the end of previous playback the recording will automatically start again.

NOTE: If the REC LED is turned off immediately after pressing the PUNCH IN button, the total memory capacity has been reached.

In this case use TRACK ERASE function to erase tracks previously recorded which are not needed anymore.

7) Press START/STOP button when recording is over.

PUNCH IN iniziano a lampeggiare alternativamente.

5) Premere il pulsante START/STOP.
6) Premere il pulsante REC/PUNCH IN nel punto in cui ci si vuole inserire con la funzione di PUNCH IN (il LED rosso della traccia in PUNCH IN si illumina in modo fisso).

A questo punto suonate la tastiera.

Se non viene premuto il pulsante REC/PUNCH IN, alla fine dell'esecuzione della precedente registrazione esso entra automaticamente in registrazione.

Nota: Se il LED REC si spegne immediatamente dopo aver premuto il pulsante PUNCH IN, ciò significa che la memoria a disposizione é terminata.

In questo caso utilizzare la funzione TRACK ERASE per cancellare tracce precedentemente registrate e di cui non si ha più bisogno.

7) Premere il pulsante START/STOP quando é terminata la registrazione.

TRACK ERASE:

To erase any recorded track completely:

1) Stop the style if it is playing.
2) Press and hold the PLAY TRACK SELECT button.
3) Press and hold the WRITE button.

The DISPLAY will show:

```
Track Erase !!
Select Track...
```

All recorded tracks LEDs wil flash red.

4) While holding PLAY TRACK SELECT and WRITE buttons, just press the button of the track(s) you wish to erase.

LED of track(s) recorded will be turned off.

* If internal Memory protection parameter is in ON position when the PLAY TRACK SELECT and WRITE buttons were pressed, the display will indicate:" MEMORY PROTECTED".

To enable the track to be erased, set the Internal memory Protection parameter to OFF position (see Internal memory protection in EDIT MENU, PARAMETER section) and perform the above procedures 2 & 3 again.

COME CANCELLARE UNA TRACCIA (TRACK ERASE):

Per cancellare completamente una traccia registrata:

1) Interrompere lo stile nel caso sia in esecuzione.
2) Premere e mantenere premuto il pulsante PLAY TRACK SELECT.
3) Premere e mantenere premuto il pulsante WRITE.

Il DISPLAY visualizza:

Tutti i LED delle tracce precedentemente registrate lampeggiano in rosso.

4) Mentre si mantengono premuti i pulsanti PLAY TRACK SELECT e WRITE, premere il pulsante della traccia che si desidera cancellare.

Il LED della traccia cancellata si spegne.

* Se il parametro della protezione interna é in posizione ON quando si premono i pulsanti PLAY TRACK SELECT e WRITE il display indica: MEMORY PROTECTED (Memoria Protetta).

Per rendere possibile la cancellazione della traccia,porre il parametro di protezione della memoria interna in posizione OFF (vedere protezione di memoria interna nella sezione EDIT MENU, PARAMETER) e seguire di nuovo le procedure 2 e 3 sopra indicate.

TO PLAYBACK:

1) Stop the style if already playing;
2) Select the Song to be played back in MENU section.
3) Press the PLAY button (LED lights).
4) If you wish the song to playback repeatedly, press the PLAY button one more time (LED will start flashing).

To cancel the "repeat" feature (LOOP) press the PLAY button again until the LED lights permanently.

5) Select track(s) to be played pressing PLAY TRACK SELECT button (green LEDs light).
6) Press the START/STOP button.
7) Play the keyboard.
8) When playback is completed, press the START/STOP button.

* If the song recorded features an "Intro or an "Ending", the Loop cannot be enabled.

PLAY TRACK SELECT:

1) Press the PLAY button (LED lit).

Green LEDs of the tracks recorded are lit.

2) Press and hold the PLAY TRACK SELECT button.
3) Select the tracks you wish to mute (green LEDs of play tracks will be turned off).

COME RIASCOLTARE UN BRANO (PLAY):

1) Interrompere lo stile se sta già suonando.
2) Selezionare nella sezione MENU la canzone (SONG) da ascoltare>
3) Premere il pulsante PLAY (il LED è acceso).
4) Premere nuovamente il pulsante PLAY se si desidera che l'esecuzione venga effettuata ripetutamente (LED lampeggiante).

Per cancellare la ripetizione (LOOP) premere il pulsante PLAY nuovamente fino a quando il LED relativo si accende in maniera fissa.

5) Selezionare, tramite il pulsante PLAY TRACK SELECT, la/e traccia/e da riascoltare (LED verdi accesi).
6) Premere il pulsante START/STOP (o eseguire altre procedure per avviare l'esecuzione).
7) Suonare la tastiera.
8) A fine esecuzione premere il pulsante START/STOP.

L'esecuzione é ora completata.

* Non è possibile avere la funzione Loop se la registrazione è stata eseguita con un "Intro" o con un "Ending".

COME ATTIVARE/DISATTIVARE UNA TRACCIA IN ESECUZIONE (PLAY TRACK SELECT):

1) Premere il pulsante PLAY (LED acceso).

I LED verdi delle tracce già registrate si accendono.

2) Premere e mantenere premuto il pulsante PLAY TRACK SELECT.
3) Selezionare le tracce che si intendono disattivare dall'esecuzione (LED verdi spenti).

TO RECORD (or PUNCH IN RECORD)

1. Press REC/PUNCH IN button (Led lit)
2. Select Track(s) to be recorded (or PUNCH-IN recorded) (red Led(s) lit)
3. Cancel Track(s) not to be recorded (red Led(s) lit) (Press PLAY button and cancel track(s) not to be played while recording (green Led(s) turned off)
   - (for Punch In) Press PLAY button (REC/PUNCH IN Led flashing)
4. Press START/STOP (or perform other procedures to start recording)
   - (for Punch-In) Press REC/PUNCH IN button at the point of Punch-In recording (REC/PUNCH IN Led lit constantly)
5. Play Keyboard
6. Press START/STOP

Recording (Punch-In recording) completed

TO PLAYBACK

1. Press PLAY button (Led lit)
2. Press PLAY button again if you wish the playback to be repeated (Led flashing)
3. Select Track (s) to be played (green Led(s) lit)
4. Press START/STOP (or perform other procedures to start recording)
5. Play Keyboard
6. Press START/STOP

Playback completed and stopped

SECTION 8

"GM MODE":

The E-56 features two operating modes.

The standard mode is activated when turning on the instrument ("GM MODE" **Off**).

This is the normal operating mode by which the instrument is able to generate automatic arrangements and also to provide a series of keyboard modes (KEYBOARD MODE).

The "GM" operating mode can be selected to use the E-56 as a General MIDI (GM) compatible generator device (see General MIDI features).

When in "GM" mode, the E-56 can receive MIDI messages for all 16 multi-timbral parts, it will also enable or disable their reception on each of the 16 MIDI channels and simultaneously provide the use of the UPPER keyboard mode to play (layer) a part on the keyboard ("GM" Melody) in any of the 16 MIDI channels available, together with a multi-timbral melodic line received via MIDI ("GM" ACC).

NOTE : Playing a Standard Midi File (SMF) from a SMF player through MIDI IN automatically turns on the "GM" Mode.

To enable the"GM" mode, press and hold the REVERB and CHORUS buttons simultaneously; a few seconds later the "GM" mode is activated ("GM MODE" **On**) and this is shown by the 4 TEMPO LEDs which turn on simultaneously.

To disable the "GM" mode, press and hold REVERB and CHORUS buttons simultaneously; a few seconds later the "GM" mode is disactivated ("GM MODE" Off) and this is shown by the 4 TEMPO LEDs being turned off.

When in "GM" mode ("GM MODE" On), limited functions are enabled.

Following is a list of the buttons/ functions enabled in "GM" mode:

SEZIONE 8

"GM" MODE :

L'E-56, dispone di due modi di funzionamento.

All'accensione lo strumento si posiziona nel modo di funzionamento normale ("GM MODE" Off).

Questo é il modo di funzionamento convenzionale con il quale lo strumento é in grado di generare accompagnamenti automatici e di usufruire di una serie di Modi di Tastiera (KEYBOARD MODE).

Il modo di funzionamento "GM" é selezionabile invece per poter utilizzare l'E-56 come generatore "GM" compatibile (vedi caratteristiche del General MIDI).

Nel modo di funzionamento "GM", l'E-56 é in grado di ricevere informazioni MIDI per le 16 parti multitimbriche a disposizione, di abilitarne o meno la ricezione su ciascuno dei 16 canali MIDI e di utilizzare in contemporanea un modo di tastiera (Upper) per la sovrapposizione di una parte suonata da tastiera ("GM" MELODY) in qualsiasi dei 16 canali midi disponibili insieme ad una base musicale multitimbrica ricevuta da MIDI ("GM" ACC).

Per abilitare il modo "GM", premere e mantenere premuti i pulsanti REVERB e CHORUS contemporaneamente, dopo qualche secondo si attiva il modo "GM" ("GM MODE" On) evidenziato da i 4 LED TEMPO contemporaneamente accesi.

Per disabilitare il modo "GM", premere e mantenere premuti nuovamente i pulsanti REVERB e CHORUS contemporaneamente, dopo qualche secondo si disattiva il modo "GM" ("GM MODE" Off) evidenziato dai LED TEMPO spenti.

Nel modo "GM" ("GM MODE" On), sono attive solo alcune funzioni.

Di seguito viene mostrato l'elenco dei soli pulsanti attivi nel modo "GM":

BALANCE:	GM MELODY +, - (UPPER)
	GM ACCOMP +, - (ACCOMP)
	GM BASS +,-(BASS)
	GM DRUM +,- (DRUM)
	GM HARMONY +,- (LOWER)
	GM PIANO +,- (S EFFECT)
GM MODE ON/OFF	
KBD MODE UPPER	
EDIT:	EXIT, </-, >/+, ENTER, MENU'
TONE:	GROUP A/B
	BANK 1-8
	NUMBER 1-8
	TONE/DRUMSET
	TONE VARIATION
FADE IN/OUT	
TRANSPOSE	
OCTAVE UP/DOWN	

“GM BALANCE:

GM Melody

When in “GM” mode, UPPER buttons (> and <) are assigned to the volume control of the GM MELODY section.

Whenever a GM MELODY button (< or >) is pressed, the display will show for a few seconds the value selected (OFF / 0-127), as follows:

```
"GM"Melody  "GM"Acc
 On 100      On 100
```

GM Harmony

When in “GM” mode, LOWER buttons (< and >) are assigned to the volume control of the GM HARMONY section.

Whenever a GM HARMONY button (< or >) is pressed, the display will show for a few seconds the value selected (OFF / 0-127), as follows:

```
"GM"Piano"GM"Harmony
 On 100      On 100
```

GM Accomp

When in “GM” mode, ACCOMP buttons (< and >), are assigned to the volume control of the GM ACCOMP section.

Whenever a GM ACCOMP button (< or>) is pressed, the display will show for a few seconds the value selected (OFF / 0-127), as follows:

```
"GM"Melody  "GM"Acc
 On 100      On 100
```

GM Bass

When in “GM” mode, BASS buttons (< and >) are assigned to the volume control of the GM BASS section.

Whenever a GM BASS button (< or >) is pressed, the display will show for a few seconds the value selected (OFF / 0-127), as follows:

```
"GM"Bass    "GM"Drum
 On 100      On 100
```

GM Drum

When in “GM” mode, DRUM buttons (< and >) are assigned to the volume control of the GM DRUM section.

Whenever a GM DRUM button (< and >) is pressed, the display will show for a few seconds the value selected (OFF / 0-127), as follows:

```
"GM"Bass    "GM"Drum
 On 100      On 100
```

“GM” BALANCE

GM Melody

Nel modo di utilizzo “GM”, i cursori UPPER < e >, assumono il controllo di volume della sezione GM MELODY .

Ogniqualvolta si preme uno dei pulsanti GM MELODY < e >, il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

GM Harmony

Nel modo di utilizzo “GM”, i cursori LOWER < e >, assumono il controllo di volume della sezione GM HARMONY .

Ogni qual volta si preme uno dei pulsanti GM HARMONY < o >, il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

GM Accomp

Nel modo di utilizzo “GM”, i cursori ACCOMP< e >, assumono il controllo di volume della sezione GM ACCOMP.

.

Ogni qual volta si preme uno dei pulsanti GM ACCOMP < o > il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

GM Bass

Nel modo di utilizzo “GM”, i cursori BASS< e >, assumono il controllo di volume della sezione GM BASS .

Ogni qual volta si preme uno dei pulsanti GM BASS < o >, il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

GM Drum

Nel modo di utilizzo “GM”, i cursori DRUM < e >, assumono il controllo di volume della sezione GM DRUM .

Ogni qual volta si preme uno dei pulsanti GM DRUM < o >, il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

GM Piano

When in "GM" mode, S.EFFECTS buttons (< and >) are assigned to the volume control of the GM PIANO section.

Whenever a GM PIANO button (< and >) is pressed, the display will show for a few seconds the value selected (OFF / 0-127), as follows:

GM Piano

Nel modo di utilizzo "GM", i cursori SEFFECT < e >, assumono il controllo di volume della sezione GM PIANO .

Ogni qual volta si preme uno dei pulsanti GM PIANO < e >, il display visualizza per qualche secondo il valore (OFF/0-127) selezionato mostrando la seguente videata:

```
"GM"Piano"GM"Harmony
 On 100       On 100
```

To quickly enable or disable the "GM Balance" sections, press both < and > buttons of the related section simultaneously.

After selecting the General MIDI (GM) function mode as previously described, a new series of E-56 GM Mode operating displays will be visualized.

Per attivare e disattivare rapidamente le varie sezioni "GM Balance" premere entrambi i pulsanti < e > della sezione contemporaneamente.

Dopo avere selezionato il modo di funzionamento GM come precedentemente descritto il display visualizza tutta una nuova serie di videate di funzionamento dell'E-56 per il modo GM.

"GM" MODE MASTER DISPLAY:

VIDEATA PRINCIPALE DEL MODO "GM":

```
>Ch<Vol Pan Rev Chr
[ 4|100|  0| 40|  0
```

Ch= MIDI channel for receiving; possible values [_1]~[16]

Vol= Volume (CC 07) assigned to the MIDI channel shown by "Ch" parameter; possible values [__0]~[127]

Pan= PanPot (Panorama Stereo effect) (CC 10) addressed to the MIDI channel shown by"Ch" parameter; possible values [L64], [__0], [R63].

Rev= Reverb (CC 91) assigned to the MIDI channel shown by "Ch" parameter; possible values [__0]~[127]

Chr= Chorus (CC 93) assigned to the MIDI channel shown by "Ch" parameter; possible values [__0]~[127]

Ch= Canale MIDI di ricezione; valori possibili [_1]~[16]

Vol= Volume (CC 07) assegnato al canale MIDI mostrato dal parametro "Ch" ; valori possibili [__0]~[127]

Pan= PanPot (effetto Panorama Stereo) (CC 10) assegnato al canale MIDI mostrato dal parametro "Ch" ; valori possibili [L64], [__0], [R63].

Rev= Reverb (CC 91) assegnato al canale MIDI mostrato dal parametro "Ch" ; valori possibili [__0]~[127]

Chr= Chorus (CC 93) assegnato al canale MIDI mostrato dal parametro "Ch" ; valori possibili [__0]~[127]

HOW TO CHANGE General MIDI (GM) MODE PARAMETERS:

Press buttons (</ - or > / +)in the EDIT section, to select one of the 5 parameters above.

Press the ENTER button.

The field in brackets below the marked parameter starts flashing.

Now the value can be changed by means of the EDIT buttons (< / - or > / +).

These buttons (< / - or > / +) can be used (if pressed and held) to increase or decrease automatically the value, for an easy modification of the data in flashing condition.

To exit the modification function for the values (flashing field), press the EXIT button.

COME MODIFICARE I PARAMETRI DELLA VIDEATA PRINCIPALE "GM" :

Evidenziare uno dei 5 parametri precedentemente elencati muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Premere il pulsante ENTER.

Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato comincia a lampeggiare.

E' ora possibile modificare il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

I Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere, mantenendoli premuti, la funzione di incremento o decremento automatico del valore per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

The field will stop flashing and the buttons (< / - and > / +) will be assigned to parameters selection again.

When in "GM" mode, only the UPPER mode is activated (LED lit), being that this is the only section enabled that can be played and tone adjusted.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

Il campo smette di lampeggiare e i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) tornano a funzionare come selettori dei parametri.

In modo "GM" é funzionante solamente il selettore della sezione UPPER (LED acceso) poiché é la sola sezione abilitata a suonare e di conseguenza a richiamare i timbri.

"GM" MODE MENU DISPLAY:

Pressing the MENU button (LED lit), from the Master display will show the MENU of the functions in the display as follows:

VIDEATA MENU DEL MODO "GM" :

Dall'ambiente principale, premendo il pulsante MENU (LED acceso) si accede al MENU delle funzioni visualizzando la videata:

```
>PARAMETERS< MIDI
```

Pressing the EXIT button when this display is shown will return the Master display (MENU LED is turned off).

The master display can also be recalled by pressing the MENU button again (MENU LED is off).

La pressione del pulsante EXIT da questa videata provoca il ritorno alla videata principale (LED MENU spento).

Si può ritornare alla videata principale anche premendo nuovamente il pulsante MENU (LED MENU spento).

HOW TO RECALL "GM" MODE PARAMETERS SECTION:

Once the MENU button is pressed (LED lit) press buttons (< / - and > / +) in EDIT section to select the two sections (PARAMETERS, MIDI); your selection will be marked by arrows.

COME RICHIAMARE LA SEZIONE PARAMETERS DEL MODO "GM":

Una volta premuto il pulsante MENU (LED acceso) per selezionare le 2 sezioni (PARAMETERS, MIDI) premere i Tasti Funzione 2 e 3 (</- e >/+); le frecce evidenziano la sezione da voi scelta.

```
>PARAMETERS< MIDI
```

Pressing the ENTER button will confirm your choice and the first display relative to that section will appear.

Now it is possible to scroll through all the display settings for that section simply by pressing buttons (< / - or >/+).

To select the PARAMETERS section of the MENU:

Press the MENU button (LED lit).

Press EDIT buttons (< / - or > / +) to move the arrows until the word PARAMETERS is shown.

Press the ENTER button.

The display will show the first setting of the PARAMETERS section.

Premendo il pulsante ENTER la scelta viene confermata ed é visualizzata la prima videata relativa alla sezione scelta.

In questa situazione é possibile scorrere tutte le videate della sezione semplicemente premendo i Tasti Funzione 2 e 3 (</- e >/+).

Per selezionare la sezione PARAMETERS del MENU:

Premere il pulsante MENU (LED acceso).

Evidenziare la scritta PARAMETERS muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</- e >/+).

Premere il pulsante ENTER.

Il DISPLAY visualizza la prima videata della sezione PARAMETERS.

```
>TpMode<TpVal MTune
 [All] [+ 1][440.0]»
```

If only the bottom right arrow (») is present, it means that the first display is currently showing and that other displays for the PARAMETERS section will follow.

To select any of the three parameters on this display, "TpMode (Transpose Mode), " TpVal" (Transpose value)," MTune"(Master Fine Tune), press EDIT buttons (< / - or > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the names).

After selecting the last Parameter available in this display (MTune), pressing again EDIT button (> / +), will select the next display of the PARAMETERS section.

```
>KbdSens< Note Cent
«[hig]    [C ] [ 0]
```

If only the bottom left arrow («) is present, it means that the last display setting is currently showing and other displays precede this one in the PARAMETERS section.

It is possible to go back (scroll up) on Parameter selection by pressing EDIT button 2 (< / -) repeatedly.

CHANGING A VALUE IN "GM" MODE PARAMETERS SECTION:

After marking a parameter as decribed previously:

Press the ENTER button.

The field in brackets below the marked parameter starts flashing;

Now it is possible to change the flashing value using EDIT buttons (</- or >/+).

If pressed and held, EDIT buttons (</-, >/+) can be assigned to automatically increase or decrease the value, for an easy modification of the flashing data.

Pressing the ENTER button will confirm the choice of the selected data and the field next to the flashing data will automatically start flashing too.

To exit the editing function (flashing field), press the EXIT button.

The field will stop flashing and EDIT buttons (< / - or > / +) will revert to parameter selection.

Following is a list of possible values and description of each parameter of "GM" mode PARAMETERS section :

```
 TpMode TpVal MTune
 [All]  [+ 1][440.0]»
```

La presenza della sola freccia "»" in basso a destra indica che siamo nella prima videata e che a questa seguono altre videate della sezione PARAMETERS.

Per selezionare uno dei 3 Parametri di questa videata (TpMode, TpVal, MTune) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (MTune), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione PARAMETERS.

La presenza della sola freccia "«" in basso a sinistra indica che siamo nell'ultima videata e che a questa precedono altre videate della sezione PARAMETERS.

E' possibile tornare indietro nella selezione dei Parametri precedenti premendo ripetutamente il Tasto Funzione 2 (</-).

COME MODIFICARE UN VALORE DELLA SEZIONE PARAMETERS DEL MODO "GM":

Dopo aver marcato un parametro come precedentemente descritto:

Premere il pulsante ENTER.

Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare.

E' ora possibile modificarne il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, ./+).

I Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere, mantenendoli premuti, la funzione di incremento o decremento automatico del valore per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

La pressione del pulsante ENTER conferma il dato scelto e fa automaticamente lampeggiare il campo successivo a quello lampeggiante.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

Il campo smette di lampeggiare e i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) tornano a funzionare come selettori dei parametri.

Mostriamo di seguito l'elenco specifico dei valori possibili e del significato dei singoli parametri della sezione PARAMETERS del modo "GM":

-**TpMode**= Transpose Mode is used to change either the pitch of the instrument or the note received via MIDI (except for MIDI channel 10) or both (except for MIDI channel 10); possible values Internal [Int], Via MIDI [Mid], Internal and via MIDI [All]

-**TpVal**= Transpose value to be enabled pressing the TRANSPOSE button (LED lit); possible values [+1]~[+11], [- 1]~[-11].

It is also possible to modify this value without entering the PARAMETERS section:

- Press and hold Transpose button; after a few seconds the Transpose LED starts flashing. While holding the transpose tab, press a key on the keyboard corresponding to the pitch you wish to play (at the right side of note C4 are set the positive values, whereas at the left are the negative values).

-**MTune**= Master Fine Tune is used to choose a different fine tuning for the instrument; possible values from [415.3] to [466.2].

-**TpMode**= Transpose Mode (Modo della Trasposizione) per cambiare la tonalità dello strumento, delle note ricevute da MIDI (escluso il canale MIDI 10) o di entrambi (escluso il canale MIDI 10); valori possibili [Int], [Mid], [All].

-**TpVal**= Valore della trasposizione da attivare con la pressione del pulsante TRANSPOSE (LED acceso); valori possibili [+ 1]~[+11], [- 1]~[-11].

E' possibile modificare questo valore anche senza entrare nella sezione PARAMETERS:

- Premere e mantenere premuto il tastino Transpose, dopo qualche secondo il LED transpose lampeggia. Continuando a mantenere premuto il tastino transpose, premere un tasto della tastiera corrispondente alla tonalità nella quale si intende suonare (a destra del DO centrale C4 vengono impostati valori positivi, a sinistra valori negativi).

-**MTune**= Master Tune (Accordatura Generale) per scegliere una diversa accordatura dello strumento; valori possibili da [415.3] a [466.2].

```
 KbdSens   Note Cent
«[hig]     [C ] [ 0]»
```

-**KbdSens**= Keyboard sensitivity is used to choose among several dynamics sensitivities for the keyboard. By selecting a "Low" keyboard sensitivity, a lighter pressure on the keyboard is all that is needed to produce a higher volume whereas a "High" keyboard sensitivity requires a heavier pressure to give a high volume; possible values [low], [mid], [hig].

-**Note**= It is possible to obtain for UPPER section a musical scale different from the well tempered equal one.

This function can be extremely useful to perform songs which require an oriental type of tuning.

The tuning of each semitone of the scale can be altered, selecting it by means of the Note Parameter.

Whenever the Note parameter is changed, the relative value of Cents parameter will be shown.

The selection of the note whose pitch is to be altered, can be made by means of EDIT buttons or by pressing the note itself on the keyboard; possible values : [C], [C#]...[B]

-**Cents** = In modern times, music is mainly written according to the well tempered scale (equal scale) in which all semitones are arranged at equal intervals in order of pitch (100 cents).

On the contrary, oriental musical cultures generally make use of different tunings.

Using the Cents feature, the peculiar sounds of these musical cultures can be reproduced, altering each degree of the well tempered scale; possible values from [-64]~[+63].

-**KbdSens**= Keyboard sensitivity (sensibilità della tastiera) per scegliere diversi tipi di dinamica della tastiera. Con un tocco di esecuzione più leggero si ottiene un maggiore livello di volume, utilizzando la sensibilità della tastiera tipo bassa (low) rispetto a quello ottenibile utilizzando la sensibilità della tastiera tipo alta (high); valori possibili [low], [mid], [hig].

-**Note**= E' possibile ottenere per la sezione UPPER una scala musicale diversa da quella ben temperata.

Questa funzione può essere particolarmente utile per eseguire brani con accordatura di tipo orientale. Si può alterare l'accordatura di ciascun semitono della scala, semitono sceglibile con il parametro Note. Modificando il valore del parametro Note, viene mostrato il relativo valore del parametro Cents ad esso associato.

La selezione della nota per la quale variare l'intonazione può essere effettuata oltre che tramite i tasti funzione anche mediante la pressione della nota stessa sulla tastiera; Valori di note possibili [DO], [DO#]...[SI].

-**Cents** In tempi moderni, la maggior parte della musica è scritta tenendo conto della scala ben temperata nella quale i semitoni hanno tra loro una uguale distanza (100 Cents) in culture musicali di tipo orientale, invece, altre forme di intonazione sono solitamente usate. Tramite la funzione Cents è possibile riprodurre le sonorità tipiche di queste culture musicali alterando ogni singolo grado della scala ben temperata; valori possibili da [-64]~[+63]. Il valore [0] equivale alla intonazione tradizionale, il valore [50] equivale ad un quarto di tono. Tutte le alterazioni

The value [0] is equal to the standard tuning, the value [50] is equal to a quarter tone. All alterations made in the way described above for one octave are valid for all octaves.

effettuate su un'ottava nella maniera sopra descritta sono valide per tutte le ottave.

HOW TO RECALL MIDI SECTION IN "GM" MODE:

Once the MENU button is pressed (LED lit), press the buttons (</- or >/+) in the EDIT section to select the 2 sections (PARAMETERS, MIDI); the arrows will mark the section selected.

COME RICHIAMARE LA SEZIONE MIDI DEL MODO "GM" :

Una volta premuto il pulsante MENU (LED acceso) per selezionare le 2 sezioni (PARAMETERS, MIDI) premere i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+); le frecce evidenziano la sezione da voi scelta.

```
PARAMETERS >MIDI<
```

Pressing the ENTER button will confirm your choice and the display setting related to the selected section will appear.

Now it is possible to scroll through all display settings for that section by simply pressing the EDIT buttons (</- or > / +).

To select the MIDI section of "GM" Mode:

Press MENU button (LED lit).

Press EDIT buttons (< / - or > / +) to move the arrows in the display to mark MIDI.

Press the ENTER button.

The first display setting of the MIDI section will appear.

Premendo il pulsante ENTER la scelta viene confermata ed é visualizzata la videata relativa alla sezione scelta.

In questa situazione é possibile scorrere tutte le videate della sezione semplicemente premendo i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Per selezionare la sezione MIDI del modo "GM":

Premere il pulsante MENU (LED acceso).

Evidenziare la scritta MIDI muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Premere il pulsante ENTER.

Il DISPLAY visualizza la prima videata della sezione MIDI.

```
>MidiCh<Rx  UpperTx
 [  4] [Off] [  4] »
```

If only the bottom right arrow (») is present, it means that the first display setting is currently showing and other displays in the MIDI section will follow.

To select one of the 3 Parameters available from this display (MidiCh, Rx, UpperTx) press EDIT buttons (</- or >/+) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the names).

Pressing EDIT button (>/+) after having selected the last Parameter in this display (UpperTx), the next display of the MIDI section will appear.

La presenza della sola freccia "»" in basso a destra indica che siamo nella prima videata e che a questa segue un'altra videata della sezione MIDI.

Per selezionare uno dei 3 Parametri di questa videata (MidiCh, Rx, UpperTx) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (UpperTx), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
>Local Control<
«[On ]
```

If only the bottom left arrow (<<) is present, it means that the last display setting is currently showing and other display s precede this one in the MIDI section.

Pressing EDIT button (</-) repeatedly, will select the previous parameters.

La presenza della sola freccia "«" in basso a sinistra indica che siamo nell'ultima videata e che a questa precede un'altra videatadella sezione MIDI

E' possibile tornare indietro nella selezione dei Parametri precedenti premendo ripetutamente il Tasto Funzione 2 (</-).

HOW TO CHANGE VALUES OF MIDI SECTION IN "GM" MODE:

Press the ENTER button.

The field in brackets below the marked parameter will start flashing.

Now it is possible to change its value by using EDIT buttons (< / - or > / +).

These buttons, when pressed and held, can be assigned to automatically increase or decrease the value, in order to allow an easy change of the flashing data.

To exit the editing function (flashing field), press the EXIT button.

The field will stop flashing.

Following is a list of possible values and description of each parameter of the MIDI section when "GM" mode is activated.

COME MODIFICARE UN VALORE DELLA SEZIONE MIDI DEL MODO "GM":

Premere il pulsante ENTER.

Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare.

E' ora possibile modificarne il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</- e >/+).

I Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere, mantenendoli premuti, la funzione di incremento o decremento automatico del valore per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

Il campo smette di lampeggiare.

Mostriamo di seguito i valori possibili e il significato dei parametri della sezione MIDI del modo "GM":

```
>MidiCh<Rx  UpperTx
 [  4] [Off] [  4] »
```

-MidiCh= MIDI channel for reception; altering this value, the reception On/Off condition shown by "Rx" field can be displayed.

Possible values: [_1]~[16].

-Rx= reception of MIDI channel, shown by the previous "MidiCh" field; possible values [On]~[Off].

-UpperTx= MIDI channel of transmission for UPPER section.

Changing this value will also affect the assignments of the functions related to UPPER section, such as the MIDI channel through which the volume of "GM MELODY" section is sent and consequently the MIDI channel through which no volumes of "GM ACCOMP" section are sent.

Possible values: [-1]~[16]. The choice of MIDI channel no. [10], will compel you to use the UPPER section as MANUAL DRUMS; in this case the tone selection for the UPPER section changes into DRUM SET selection, and the TRANSPOSE feature is not available anymore for UPPER section.

-MidiCh= Canale midi di ricezione; muovendo questo valore é possibile visualizzare lo stato di ricezione On/Off evidenziato dal campo "Rx".

Valori possibii [_1]~[16].

-Rx= Ricezione del canale midi evidenziato dal campo precedente "MidiCh"; valori possibili [On_]~[Off].

-UpperTx= Canale midi di trasmissione della sezione UPPER.

Modificando questo valore vengono anche modificate le assegnazioni delle funzioni legate alla sezione UPPER quali il canale midi dove viene inviato il Volume della sezione "GM MELODY" e di conseguenza il canale midi nel quale non viene inviato uno dei volumi della sezione "GM ACCOMP".

Valori possibili [_1]~[16].

La scelta del canale midi [10], impone l'utilizzo della sezione UPPER come Percussioni Manuali (MANUAL DRUM); in questo caso la selezione del timbro per la sezione UPPER si trasforma in selezione di DRUM SET ed il TRANSPOSE non é più funzionante per la sezione UPPER.

```
>Local Control<
«[On ]
```

-Local Control The Local Control parameter enables when ON, or disables when OFF the linking between keyboard and sound source.

If you wish to use the E-56 connected to a sequencer or a computer which features the Soft Thru function, we suggest you set this parameter in the [Off] position.

-Local Control Il parametro Local Control attiva, se impostato su "ON", o disattiva se impostato su "Off" il collegamento tra la tastiera e la generazione sonora.

Se si intende usare il'E-56 connesso con un sequencer o un computer dotati della funzione Soft Thru, e' consigliabile impostare questo parametro su "Off".

SECTION 9

EDIT:

When the instrument is turned on, the standard operation mode display appears ("GM" Off), containing some general information. We call this the "Master Display".

```
00 17 FUNK2      |= 96
11 54  72  11
```

Four buttons are located underneath the display and assigned to numerous functions, depending on the display mode in which they are used.

When in EDIT mode, these buttons are assigned to part selection, thus allowing tone changing for the part selected (the corresponding LED is lit).

The following parts can be selected:

- MANUAL DRUM SET: MANUAL DRUM SET button
- MANUAL BASS: MANUAL BASS button
- LOWER: LOWER button
- UPPER: UPPER button

The MENU button is used to enter the MENU display mode.

When in MENU display mode, the four EDIT buttons are used for editing operations (LEDs are off), and assigned to the following functions:

- EXIT: EXIT button
- </-: </- button
- >/+: >/+ button
- ENTER: ENTER button

MENU:

When in EDIT mode, the MENU of the functions can be selected by pressing the MENU button (LED lit): the following display will appear.

```
>PARAMETERS< MIDI
 SONGSELECT  CARD
```

If the EXIT button is pressed now, the MASTER DISPLAY will return (MENU LED is off).

The MASTER DISPLAY will also be recalled by pressing the MENU button again (MENU LED off).

HOW TO RECALL PARAMETERS SECTION OF THE MENU:

Once the MENU button is pressed (LED lit), press the EDIT buttons (< / - or > / +) to choose the four sections (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD); your selection will be marked by arrows.

SEZIONE 9

EDIT:

All'accensione lo strumento mostra la videata principale del modo di funzionamento normale ("GM" Off) nella quale sono indicate le informazioni principali.

Sul bordo inferiore del Display, sono presenti 4 Tasti Funzione che assumono significati diversi a seconda dell'ambiente corrente.

Nell'ambiente EDIT i Tasti Funzione assumono la funzione di selezione delle parti in modo da permettere il cambio di timbro per la parte selezionata (LED relativo acceso).

Le parti selezionabili sono:

- MANUAL DRUM SET : Tasto Funzione 1
- MANUAL BASS : Tasto funzione2
- LOWER: Tasto funzione 3
- UPPER: Tasto funzione 4

Il pulsante MENU é invece utilizzato per entrare nell'ambiente MENU.

Nell'ambiente MENU i 4 tasti funzione vengono utilizzati per le operazioni di EDIT (LED spenti), a tale scopo assumono le seguenti funzioni:

- EXIT: Tasto Funzione 1
- </-: Tasto Funzione 2
- >/+: Tasto Funzione 3
- ENTER: Tasto Funzione 4

MENU:

Dall'ambiente EDIT premendo il pulsante MENU (LED acceso) si accede al MENU delle funzioni visua-lizzando la videata seguente:

La pressione del pulsante EXIT da questa videata provoca il ritorno alla videata principale (LED MENU spento).

Si può tornare alla videata principale anche premendo nuovamente il pulsante MENU (LED MENU spento).

COME RICHIAMARE LA SEZIONE PARAMETERS DEL MENU:

Una volta premuto il pulsante MENU (LED acceso), per selezionare le 4 sezioni (PARAMETERS, MIDI, SONGSELECT, CARD) premere i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+); le frecce evidenziano la sezione da voi scelta.

Pressing the ENTER button now, will confirm your choice and the first display relative to this section will be shown.

Now you can scroll through all display settings of the section simply by pressing the EDIT buttons (< / -or > / +).

To select the PARAMETERS section of the MENU:

- Press the MENU button (LED lit).
- Press EDIT buttons (< / -or > / +) to move the arrows until the word PARAMETERS is shown.
- Press the ENTER button.

The first display setting of the PARAMETERS section will appear:

Premendo il pulsante ENTER la scelta viene confermata ed é visualizzata la prima videata relativa alla sezione scelta.

In questa situazione é possibile scorrere tutte le videate della sezione semplicemente premendo i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Per selezionare la sezione PARAMETERS del MENU:

-Premere il pulsante MENU (LED acceso)

-Evidenziare la scritta PARAMETERS muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

-Premere il pulsante ENTER

Il display visualizza la prima videata della sezione PARAMETERS:

```
>MProt<Split MTune
 [On ] [C 4][440.0]»
```

If only the bottom right arrow (») is present, it means that the first display setting is currently showing and other displays in the PARAMETERS section will follow.

To select one of the three Parameters available from this display, "MProt" (Memory Protect), "Split", "MTune" (Master Tune), press EDIT buttons (< / - r > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the Parameter name).

After selecting the last parameter of this section (MTune), pressing the EDIT button (> /+) one more time will select the next display in the PARAMETERS section.

La presenza della sola freccia "»" in basso a destra indica che siamo nella prima videata e che a questa seguono altre videate della sezione PARAMETERS.

Per selezionare uno dei 3 Parametri di questa videata (MProt, Split, MTune) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con le frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (MTune), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla succesiva videata della sezione PARAMETERS.

```
>TpMode<TpVal PBend
«[Int]  [+ 1]  [ 2]»
```

If the bottom right and left arrows are present (< and >), it means that the current display is not the first one available in this section and other displays relative to the PARAMETERS section will follow and precede this one.

To selec t one of the three Parameters available from this display "TpMode" (Transpose Mode), "TpVal" Tanspose Value), "PBend" (Pitch Bend), press the EDIT buttons (< / - or > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the Parameter name).

After selecting the last parameter of this section (PBend), pressing the EDIT button (> /+) one more time will select the next display in the PARAMETERS section.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra"«"e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione PARAMETERS.

Per selezionare uno dei 3 Parametri di questa videata (TpMode, TpVal, PBend) premere ripetutamernte i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con le frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (PBend), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla succesiva videata della sezione PARAMETERS.

```
 >Reverb<  Chorus
«[Hall2  ][Chorus3]»
```

If bottom right and left arrows are present, it means that other display settings relative to PARAMETERS section will follow and precede the current one.

To select one of the two Parameters available from this display (Reverb and Chorus), press the EDIT buttons (< / - or > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the Parameter name).

After selecting the last parameter of this section (Chorus), pressing the EDIT button (> /+) one more time will select the next display in the PARAMETERS section.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra"«"e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione PARAMETERS.

Per selezionare uno dei 2 Parametri di questa videata (Reverb, Chorus) premere ripetutamernte i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con le frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (Chorus), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla succesiva videata della sezione PARAMETERS.

```
>KbdSens<Note Cents
«[Hig]    [C ] [  0]»
```

If the bottom right and left arrows are present (< and >), it means that the current display is not the first one available in this section and other display settings relative to the PARAMETERS section will follow and precede the current one.

To select one of the three Parameters available in the current display "KbdSens" (Keyboard Sensitivity), "Note", "Cents", press the EDIT buttons (< / - or > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the Parameter name).

After selecting the last parameter of this section (Cents), pressing the EDIT button (> /+) one more time will select the next display in the PARAMETERS section.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra"«"e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione PARAMETERS.

Per selezionare uno dei 3 Parametri di questa videata (KbdSens, Note, Cents) premere ripetutamernte i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con le frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (Cents), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla succesiva videata della sezione PARAMETERS.

```
 >MBass Decay<
« [  0]
```

If only the bottom left arrow "«" is present, it means that the last display is currently shown and other displays will only precede this one in the PARAMETERS section.

After selecting the parameter in this display "MBass Decay" (Manual Bass Decay), it is possible to go back (scroll up) through the Parameter selection by pressing the EDIT button (< / -) repeatedly.

La presenza della sola freccia "«" in basso a sinistra indica che siamo nell'ultima videata e che a questa precedono altre videate della sezione PARAMETERS.

Dopo aver selezionato il Parametro di questa videata (MBass Decay), è possibile tornare indietro nella selezione dei Parametri precedenti premendo ripetutamente il Tasto Funzione 2 (</-)

HOW TO CHANGE A VALUE OF PARAMETERS SECTION

After marking a parameter as previously described (arrows at each side of the Parameter):

- Press the ENTER button.
- The field in brackets below the marked parameter will start flashing.
- Now it is possible to change the flashing value by using EDIT buttons (< / - or > / +).

If pressed and held, these buttons can be assigned to automatically

COME MODIFICARE UN VALORE DELLA SEZIONE PARAMETERS:

Dopo aver marcato un parametro come precedentemente descritto:

- Premere il pulsante ENTER
- Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare
- E' ora possibile modificarne il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+)
- I tasti funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere mantenendoli premuti la funzione di incremento

increase or decrease the value, for an easy modification of the flashing data.

Pressing the ENTER button will confirm the choice of the selected data and the field next to the flashing data will automatically start to flash.

To exit the editing function (flashing field), press the EXIT button.

The field will stop flashing and EDIT buttons (< / - o r > / +) will revert to parameters selection.

Following is a list of possible values and parameters function in the PARAMETERS section of "GM" mode:

o decremento automatico per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

La pressione del pulsante ENTER conferma il dato scelto e fa automaticamente lampeggiare il campo successivo a quello attualmente lampeggiante.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

Il campo smette di lampeggiare e i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) tornano a funzionare come selettori dei parametri.

Mostriamo di seguito l'elenco specifico dei valori possibili e del significato dei singoli parametri della sezione PARAMETERS:

```
>MProt<Split MTune
 [On ] [C 4][440.0]»
```

-MProt= Memory Protect; it is used to protect the COMPOSER and USER PROGRAMs contents from being written over (data already stored being lost). Possible values: [On], [Off].

-Split= Keyboard split, to adjust the split point between the UPPER KEYBOARD MODE and LOWER, MBASS & ARRANGER KEYBOARD MODEs; possible values [C3]~ [C#5].

-MTune= Master Fine Tune, to adjust the fine tuning of the instrument; possible values from [415.3]~ [466.2].

-MProt= Memory Protect (Protezione della Memoria) per impedire la scrittura del COMPOSER e degli USER PROGRAM); valori possibili [On], [Off].

-Split= Divisione della tastiera per scegliere il punto di divisione tra il KEYBOARD MODE UPPER e i KEYBOARD MODE LOWER, MBASS e ARRANGER; valori possibili da [C 3] a [C#5].

-MTune= Master Tune (Accordatura Generale) per scegliere una diversa accordatura dello strumento; valori possibili da [415.3] a [466.2]

```
>TpMode<TpVal PBend
«[Int]  [+ 1]  [ 2]»
```

-TpMode= Transpose Mode is used to change either the pitch of the instrument or the note received via MIDI (except for MIDI channel 10) or both (except for MIDI channel 10): possible values Internal [Int], Via MIDI [Mid], Internal and via MIDI [All]

If "All" or "Mid" value is selected, the notes received on the MIDI channels corresponding to "Drum", "ADrum", and "SEffects" sections will not be transposed.

-TpVal= Value relative to Transpose feature, to be activated by pressing the TRANSPOSE button (LED lit): possible values [+ 1]~ [+ 11],[- 1] ~ [- 11].

-PBend= range of Pitch changes, to be set when using the PITCH BENDER lever.

The UPPER, LOWER, M.BASS, M. DRUM, S.EFFECTS sections are affected; possible values [0]~ [24].

-TpMode= Transpose Mode (Modo della Trasposizione) per cambiare la tonalità dello strumento, delle note ricevute da MIDI (escluso il canale Midi 10) o di tutte ; valori possibili [Int], [Mid], [All].

Se si seleziona "All" oppure "Mid" non vengono trasposte le note ricevute sui canali MIDI relativi alle sezioni "Drum", "ADrum" e "SEffects".

-TpVal= Valore della trasposizione da attivare con la pressione del pulsante TRANSPOSE (LED acceso); valori possibili [+ 1]~[+11], [- 1]~[-11].

-PBend= Escursione della modifica dell'intonazione tramite l'utilizzo della leva PITCH BENDER.

Vengono influenzate le sezioni UPPER, LOWER, M.BASS, M.DRUMS, S.EFFECTS; valori possibili [0]~[24].

```
 >Reverb<  Chorus
«[Hall2  ][Chorus3]»
```

- **Reverb**= Reverb type, which can be activated for all keyboard modes when using the REVERB button; possible values: [Room1_], [Room 2_], [Room 3_], [Hall 1_], [Hall 2_], [Plate __], [Delay __], [Pan Dlay __].

- **Chorus**= Chorus type, which can be activated for the UPPER mode by using the CHORUS button (the Chorus effect can also be activated for all sections by using appropriate MIDI data); possible values: [Chorus1], [Chorus2], [Chorus3], [Chorus4], [FbChrus](Feedback Chorus), [Flanger], [SDelay_], [SDlayFb].

- **Reverb**= Tipo di Reverbero attivabile con il pulsante REVERB per tutte le sezioni della tastiera; valori possibili [Room1__], [Room2__], [Room3__], [Hall1__], [Hall2__], [Plate__], [Delay__], [PanDlay].

-**Chorus**= Tipo di Chorus attivabile con il pulsante CHORUS per la sezione UPPER della tastiera (tramite controlli MIDI é possibile attivare il CHORUS su tutte le sezioni); valori possibili [Chorus1], [Chorus2], [Chorus3], [Chorus4], [FbChrus], [Flanger], [SDelay_], [SDlayFb].

```
>KbdSens<Note Cents
«[Hig]    [C ] [   0]»
```

-**KbdSens**= Keyboard sensitivity is used to choose among several dynamics sensitivities for the keyboard. By selecting a "Low" keyboard sensitivity, a lighter pressure on the keyboard is all that is needed to produce a higher volume whereas a "hig" keyboard sensitivity requires a heavier pressure to give a high volume. Possible values [low], [mid], [hig].

-**Note**= It is possible to obtain for the UPPER section a musical scale different from the well tempered one (equal).

This function can be extremely useful to perform songs which require an oriental type of tuning.

The tuning of each semitone of the scale can be altered, selecting it by means of Note Parameter.

Whenever the Note parameter is changed, the relative value of Cents parameter will be shown.

The selection of the note whose pitch is to be altered, can be made by means of the EDIT buttons or by pressing the note itself on the keyboard; possible values: [C], [C#]...[B]

-**Cents** = In modern times, music is mainly written according to the well tempered scale (equal scale) in which all semitones are arranged at equal intervals in order of pitch (100 cents).

On the contrary, oriental musical cultures generally made use of different tunings.

By using the Cents feature, the unique sounds of these musical cultures can be reproduced, altering each degree of the well tempered scale; possible values from [-64]~[+63].

The value [0] is equal to the standard tuning, the value [50] is equal to a quarter tone. All alterations made in the way described above for one octave are valid for all octaves.

-**KbdSens**= Keyboard sensitivity (sensibilità della tastiera) per scegliere diversi tipi di dinamica della tastiera. Con un tocco di esecuzione più leggero si ottiene un maggiore livello di volume, utilizzando la sensibilità della tastiera tipo bassa (low) rispetto a quello ottenibile utilizzando la sensibilità della tastiera tipo alta (Hig); valori possibili [low], [mid], [hig].

-**Note**= E' possibile ottenere per la sezione UPPER una scala musicale diversa da quella ben temperata.

Questa funzione può essere particolarmente utile per eseguire brani con accordatura di tipo orientale. Si può alterare l'accordatura di ciascun semitono della scala, semitono sceglibile con il parametro Note. Modificando il valore del parametro Note, viene mostrato il relativo valore del parametro Cents ad esso associato.

La selezione della nota per la quale variare l'intonazione può essere effettuata oltre che tramite i tasti funzione anche mediante la pressione della nota stessa sulla tastiera; Valori di note possibili [DO], [DO#]...[SI].

-**Cents** In tempi moderni, la maggior parte della musica é scritta tenendo conto della scala ben temperata nella quale i semitoni hanno tra loro una uguale distanza (100 Cents). In culture musicali di tipo orientale, invece, altre forme di intonazione sono solitamente usate. Tramite la funzione Cents é possibile riprodurre le sonorità tipiche di queste culture musicali alterando ogni singolo grado della scala ben temperata; valori possibili da [-64]~[+63]. Il valore [0] equivale alla intonazione tradizionale, il valore [50] equivale ad un quarto di tono. Tutte le alterazioni effettuate per un'ottava nella maniera sopra descritta sono valide per tutte le ottave.

```
 >MBass Decay<
« [  0]
```

-**MBass Decay** = This parameter allows you to change the time of decay of the sound played in the MBass part. It can have values ranging from - 50 to + 50. Positive values will lengthen the

-**MBass Decay** Questo parametro permette di modificare il tempo di decadimento del suono richiamato nella parte MBass. Può assumere valori che vanno da - 50 a + 50. Valori positivi

time of decay, negative values will shorten it.

This parameter will not affect the so-called "held" sounds (Organ, etc.), which can be played in the M. Bass part.

allungano il tempo di decadimento del suono, valori negativi lo accorciano.

Questo parametro non influenza i suoni cosiddetti "Tenuti" (Organo, etc..) richiamabili nella parte M.Bass.

HOW TO RECALL THE MIDI SECTION OF THE MENU:

Once the MENU button is pressed (LED lit), press the EDIT buttons (< / - or > / +) to choose the four sections (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD); your selection will be marked by arrows.

COME RICHIAMARE LA SEZIONE MIDI DEL MENU:

Una volta premuto il pulsante MENU (LED acceso) per selezionare le 4 sezioni (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD) premere i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+); le frecce evidenziano la sezione da voi scelta.

```
PARAMETERS >MIDI<
SONGSELECT  CARD
```

Pressing the ENTER button now, will confirm your choice and the first display setting relative to the selected section will be shown.

Now it is possible to scroll through all the display settings for that section by simply pressing the EDIT buttons (< / -, > / +).

To select the MIDI section of the MENU:

- Press the MENU button (LED lit).
- Press EDIT buttons (< / - or > / +) to move the arrows in the display to mark MIDI.
- Press the ENTER button.

The first display of the MIDI section will appear:

Premendo il pulsante ENTER la scelta viene confermata ed é visualizzata la prima videata relativa alla sezione scelta.

In questa situazione é possibile scorrere tutte le videate della sezione semplicemente premendo i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Per selezionare la sezione MIDI del MENU:

Premere il pulsante MENU (LED acceso).

Evidenziare la scritta MIDI muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Premere il pulsante ENTER.

Il DISPLAY visualizza la prima videata della sezione MIDI.

```
>Upp< Low  MBs  MDr
 [ 4] [ 3] [ 2][Of]»
```

If only the bottom right arrow (>>) is present, it means that the first display setting is currently showing and other display settings are available in the MIDI section.

To select one of the four Parameters available from this display, "Upp" (Upper), "Low" (Lower), "MBs" (Manual Bass), "MDr" (Manual Drum), press EDIT buttons (< / -, > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the Parameter name).

After selecting the last parameter in this display (MDr), pressing the EDIT button (> /+) one more time will select the next display in the MIDI section.

La presenza della sola freccia "»" in basso a destra indica che siamo nella prima videata e che a questa seguono altre videate della sezione MIDI.

Per selezionare uno dei 4 Parametri di questa videata (Upp, Low, MBs, MDr) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (MDr), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
>SEf< ABs  Ac1  Ac2
«[11] [ 8] [ 5][ 6]»
```

If the bottom right and left arrows are present (<< and >>), it means that the current display is not the first one

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra "«" e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e pre-

available in this section, and other display settings relative to the MIDI section will precede and follow this one.

To select one of the 4 Parameters in this display, "SEf (Sound Effects), "ABs" (Accompaniment Bass), "Ac1" (Accompaniment 1), "Ac2" (Accomapniment 2) press the EDIT buttons (< / - or > / +) repeatedly to advance or go back (the arrows marking the names).

After selecting the last parameter of this display (Ac2), pressing the EDIT button (> /+) one more time will select the next display in the MIDI section.

cedono altre videate della sezione MIDI.

Per selezionare uno dei 4 Parametri di questa videata (SEf, ABs, Ac1, Ac2) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (Ac2), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
>Ac3< ADr  Rcv  Stl
«[ 7] [10] [ 9][10]»
```

If the bottom right and left arrows are present (<< and >>), it means that the current display is not the first in the MIDI section, and other display settings will follow.

To select one of the 4 Parameters in this display, "Ac3" (Accomapniment 3), "ADr" (Accompaniment Drum)," Rcv" (Receive), "Stl" (Style Program Change) press the EDIT buttons (< / - or > / +) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the names).

After selecting the last parameter available in this display, (Stl) pressing again EDIT button (>/+) will select the next display setting in the MIDI section.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra "«" e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione MIDI.

Per selezionare uno dei 4 Parametri di questa videata (Ac3, ADr, Rcv, Stl) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (Stl), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
>NTA<LowLmt HighLmt
«[ 1] [C 0] [B 3]  »
```

If the bottom right and left arrows are present, it means that this is not the first display and other display settings in the MIDI section will precede and follow this one.

To select one of the 3 Parameters available in this display "NTA" (Note to Arranger), "LowLmt" (Lower Limit), "HighLmt" (Higher Limit) press the EDIT buttons (>/+ or </-) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the names).

After selecting the last parameter available in this display (HighLmt), pressing EDIT button (>/+) again, will select the next display in the MIDI section.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra "«" e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione MIDI.

Per selezionare uno dei 3 Parametri di questa videata (NTA, LowLmt, HighLmt) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (HighLmt), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
>Bsc<SThru Vol Prg
«[ 1] [Of] [On][On]»
```

If the bottom left and right arrows are present (<< and >>), it means that the current display is not the first one available in the MIDI section, and other displays will follow and precede this one.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra "«" e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione MIDI.

To select one of the 4 Parameters in this display "Bsc" (Basic MIDI Channel), "SThru" (Soft Thru), "Vol"(Volume), "Prg" (Program Change) press the EDIT buttons (>/+ or </-) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the names).

After selecting the last Parameter available in this display (Prg), pressing the EDIT button (> / +) again, will select the next display in the MIDI section.

Per selezionare uno dei 4 Parametri di questa videata (Bsc, SThru, Vol, Prg) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (Prg), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
>PB< Velo TxSy RxSy
«[On][On ][On][Aut]»
```

If the bottom right and left arrows are present (<< and >>), it means that the current display is not the first in the MIDI section, and other displays will follow and precede this one.

To select one of the 4 Parameters in this display "PB" (Pitch Bender), "Velo" (Velocity), TxSy (Transmission Synchronism)," RxSy" (Receive synchronism) press the EDIT buttons (</- or >/+) repeatedly, to advance or go back (the arrows marking the names).

After selecting the last Parameter available in this display (RxSy), pressing EDIT button (>/+) again, will select the next display of the MIDI section.

La presenza di entrambe le frecce in basso a sinistra "«" e in basso a destra "»" indica che non siamo nella prima videata e che a questa seguono e precedono altre videate della sezione MIDI.

Per selezionare uno dei 4 Parametri di questa videata (PB, Velo, TxSy, RxSy) premere ripetutamente i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) per andare rispettivamente indietro o avanti con la frecce che ne delimitano i nomi.

Dopo aver selezionato l'ultimo Parametro di questa videata (RxSy), una successiva pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione MIDI.

```
  >DUMP press PLAY<
«  [All          ]
```

If only the bottom left arrow (<<) is present, it means that the last display setting is currently showing and other displays will precede this one in the MIDI section.

It is possible to go back (scroll up) thorugh the Parameter selection by pressing EDIT button (</-) repeatedly.

La presenza della sola freccia "«" in basso a sinistra indica che siamo nell'ultima videata e che a questa precedono altre videate della sezione MIDI.

E' possibile tornare indietro nella selezione dei Parametri precedenti premendo ripetutamente il Tasto Funzione 2 (</-).

CHANGING A VALUE IN THE MIDI SECTION:

After marking a MIDI parameter as decribed previously:

- Press the ENTER button.
- The field in brackets below the marked parameter starts flashing.
- Now it is possible to change the flashing value using EDIT buttons (</- or >/+).

If pressed and held, EDIT buttons (</-, >/+) can be assigned to automatically increase or decrease the value, for an easy modification of the flashing data.

Pressing the ENTER button will confirm the choice of the selected data and the field next to the flashing data will automatically start to flash.

To exit the editing function (flashing field), press the EXIT button.

COME MODIFICARE UN VALORE DELLA SEZIONE MIDI:

Dopo aver marcato un parametro MIDI come precedentemente descritto:

- Premere il pulsante ENTER.
- Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare.
- E' ora possibile modificarne il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, ./+).

I Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere, mantenendoli premuti, la funzione di incremento o decremento automatico del valore per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

La pressione del pulsante ENTER conferma il dato scelto e fa automaticamente lampeggiare il campo successivo a quello lampeggiante.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

The field will stop flashing and EDIT buttons (</- or >/+) will revert to parameter selection.

Following is a list of possible values and description of each parameter of the MENU section:

Il campo smette di lampeggiare e i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) tornano a funzionare come selettori dei parametri.

Mostriamo di seguito l'elenco specifico dei valori possibili e del significato dei singoli parametri della sezione MENU:

```
>Upp< Low  MBs  MDr
 [ 4] [ 3] [ 2][Of]»
```

- **Upp=** **Upper**, to select the MIDI channel of transmission and reception for UPPER section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].
- **Low=** Lower, to select the MIDI channel of transmission and reception for LOWER section; possible values: [_ 1]~ [16], [Of].
- **MBs=** Manual Bass, to select the MIDI channel of transmission and reception for M. BASS section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].
- **MDr=** Manual Drums, to select the MIDI channel of transmission and reception for M. DRUM section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].

-**Upp=** Upper, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**Low=** Lower, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_ 1]~[16], [Of].

-**MBs=**Manual Bass per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**MDr=**Manual Drums per selezionare il canale MIDI di trasmissione e di ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

```
>SEf< ABs  Ac1  Ac2
«[11] [ 8] [ 5][ 6]»
```

- **SEf=** Sound Effects, to select the MIDI channel of transmission and reception for S.EFFECTS section; possible values: [_ 1]~ [16], [Of].
- **ABs=** Accompaniment Bass, to select the MIDI channel of transmission and reception for ACCOMP BASS section; possible values: [_ 1]~ [16], [Of].
- **Ac1=** Accompaniment 1, to select the MIDI channel of transmission and reception for the corresponding section; possible values: [_ 1]~ [16], [Of].
- **Ac2=** Accompaniment 2, to select the MIDI channel of transmission and reception for the corresponding section; possible values: [_ 1]~ [16], [Of].

-**SEf=** Sound Effects per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**ABs=** Accompaniment Bass, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**Ac1=** Accompaniment 1, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**Ac2=** Accompaniment 2, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

```
>Ac3< ADr  Rcv  St1
«[ 7] [10] [ 9][10]»
```

- **Ac3=** Accompaniment 3, to select the MIDI channel of transmission and reception for the corresponding section; possible values: [_ 1]~ [16], [Of].
- **ADr=** Accompaniment Drums, to select the MIDI channel of transmission and reception for ACCOMP DRUMS section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].
- **Rcv=** Receive Only Part, to select the MIDI channel of transmission and reception for the corresponding

-**Ac3=** Accompaniment 3, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**ADr=** Accompaniment Drums, per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**Rcv=** Receive Only Part (Parte di sola ricezione MIDI), per selezionare il canale MIDI di ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].

- **Stl=** Style Program Change section, to select the MIDI channel of transmission and reception for the corresponding section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].

-**Stl=** Style Program Change Section (Sezione per la ricezione dei Cambi Programma per gli Stili), per selezionare il canale MIDI di trasmissione e ricezione della relativa sezione; valori possibili _1]~[16], [Of].

```
>NTA<lowLmt highLmt
«[ 1] [C 0] [B 3]   »
```

- **NTA=** Note To Arranger, to select the MIDI Channel of transmission and reception for the corresponding section (this section is used for receiving via MIDI the notes used by the Arranger as chord information to perform the style selected), to select the MIDI channel of transmission and reception for the corresponding section; possible values: [_ 1]~ [16],[Of].

- **LowLmt=** Lower Limit; the notes received in the Note to Arranger section below this value are disregarded; possible values for the notes: [_ 1]~ [16],[Of].

The selection of the note to be set as lower limit can be made by using the EDIT buttons and also receiving the note itself via MIDI; possible value for the notes: [C0]~ [C9].

The value of the lower limit is linked to the value of the upper limit, and cannot be higher.

When the MIDI SOFT THRU (On) function is selected, the notes received into Note To Arranger section having a value which is below the lower limit will be re-transmitted via MIDI.

-**HighLmt=** Higher limit; beyond this value, the notes received via MIDI in the Note to Arranger section are disregarded.

The selection of the note to be set as higher limit can be made by using the EDIT buttons and also receiving the note itself via MIDI; possible value for the notes: [C0]~ [C9].

The value of the higher limit is linked to the value of the upper limit, and cannot be lower.

When the MIDI SOFT THRU (On) function is selected, the notes received into Note To Arranger section having a value which is beyond the higher limit will be re-transmi tted via MIDI.

-**NTA=** Note To Arranger (Sezione per la ricezione MIDI delle note utilizzate dall'arrangiatore come informazione di accordi per l'esecuzione dello stile selezionato), per selezionare il canale MIDI di ricezione della relativa sezione; valori possibili [_1]~[16], [Of].

-**lowLmt=** Lower Limit (Limite Inferiore) al di sotto del quale vengono ignorate le note ricevute nella sezione Note To Arranger.

La selezione della nota come limite inferiore può essere effettuata oltre che tramite i Tasti Funzione anche mediante la ricezione della nota stessa via MIDI; valori di note possibili [C 0]~[C 9].

Il valore del limite inferiore é legato al valore del limite superiore del quale non può mai essere maggiore.

Nel caso sia selezionata la funzione MIDI SOFT THRU (On), le note ricevute nella sezione Note To Arranger al di sotto del limite inferiore vengono ritrasmesse via MIDI.

-**highLmt=** Higher Limit (Limite Superiore) al di sopra del quale vengono ignorate le note ricevute nella sezione Note To Arranger.

La selezione della nota come limite superiore può essere effettuata oltre che tramite i Tasti Funzione anche mediante la ricezione della nota stessa via MIDI; valori di note possibili [C 0]~[C 9].

Il valore del limite superiore é legato al valore del limite inferiore del quale non può mai essere minore.

Nel caso sia selezionata la funzione MIDI SOFT THRU (On), le note ricevute nella sezione Note To Arranger al di sopra del limite superiore vengono ritrasmesse via MIDI.

```
>Bsc<SThru Vol Prg
«[ 1] [Of] [On][On]»
```

- **Bsc=** Basic MIDI Channel (MIDI channel for controlling), to receive/transmit general messages like:

Program changes relative to the User Programs.

Controls for enabling/disabling parts (NRPN Part On/Off).

Receiving of Master volume control.

Possible values: [1]~ [16], [Of].

-**SThru=** Midi Soft Thru (Midi Echo of the output messages received and sent back to the output).

-**Bsc=** Basic Midi Channel (Canale Midi di Controllo) per la ricezione/trasmissione di messaggi generali quali:

Cambi programma degli User Program.

Controlli di attivazione/disattivazione delle parti (NRPN Part On/Off)

Ricezione del controllo di volume generale.

Valori possibili [1]~[16], [Of].

-**SThru=** Midi Soft Thru (Eco Midi dei messaggi ricevuti e rinviati in uscita).

This function enables the notes received into the MIDI channel of Note To Arranger section which are beyond the lower and higher limits, to be sent back to the output.

The selection of this function will also enable the transmission of the Midi Local Off message, which will disable the keyboard of a connected instrument which can recognize this message.

If these two parameters are combined, even a keyboard equipped with a single MIDI channel (i.e. a digital piano) will be able, by splitting its keyboard (Split), to exchange data with the E-56.

Possible values: [On], [Of].

-Vol= Volume, to enable transmission and reception of the volume controls (CC 07) for all parts.

Possible values: [On], [Of].

-Prg= Program Change, to enable transmission and reception of tone change messages (CC 00, CC 32, PG) relative to all parts.

Possible values [On], [Of].

Questa funzione permette alle note ricevute sul canale Midi della sezione Note To Arranger che si trovano al di sotto del limite inferiore e al di sopra del limite superiore, di essere rinviate in uscita.

La selezione di questa funzione abilita anche la trasmissione del messaggio Midi Local Off che, in un strumento eventualmente collegato e capace di riconoscerlo, ne disattiva la propria tastiera.

L'insieme di questi due parametri permette anche ad una tastiera munita di un solo canale Midi (es. pianoforte digitale) di poter colloquiare con l'E-56 dividendo la propria tastiera (Split).

Valori possibili [On], [Of].

-Vol= Volume, per abilitare la trasmissione e ricezione dei controlli di Volume (CC 07) di tutte le parti.

Valori possibili [On], [Of].

-Prg= Program Change (Cambio Programma), per abilitare la trasmissione e ricezione dei messaggi di cambio timbro (CC 00, CC 32, PG) di tutte le parti.

Valori possibili [On], [Of].

```
>PB< Velo TxSy RxSy
«[On][On ][On][Aut]»
```

- **PB=** Pitch Bender, to enable transmission and reception of pitch changes messages (PB) for all parts

Possible values: [On], [Of].

- **Velo=** Velocity, to enable or disable the velocity values reception. Possible values: [On], [Of].

In case you do not wish to receive the volume range which is caused by the pressure on the keyboard, it is possible to choose a fixed value, into which all the different velocity levels received can be changed. Possible values: [On], [1]~ [127].

- **TxSy=** Transmission Synchronism, to enable or disable the transmission of all the messages which are needed for the style synchronism:

Start (FA)

Stop (FC)

Clock (F8)

Possible values [On], [Of].

- **RxSy=** Receive Synchronism, to choose among the three Style Synchronisms available.

Possible values [Int], [Mid], [Aut].

The Int mode (Internal) disables the reception of Start (FA), Stop (FC) and Clock (F8) messages; the instrument will start the style considering only internal controls and its own velocity.

The Mid mode (MIDI) will enable the reception of Start (FA), Stop (FC) and Clock (F8) messages; the instrument will start the style with internal control and in this case with its own velocity, or by external control, and in this case only with velocity received as external Clock message.

-**PB=** Pitch Bender, per abilitare la trasmissione e ricezione dei messaggi di modifica dell'intonazione (PB) di tutte le parti.

Valori possibili [On], [Of].

-**Velo=** Velocity (Ricezione della Dinamica), per abilitare o disabilitare la ricezione dei valori di dinamica.

Nel caso non si voglia ricevere l'escursione di volume determinata dal tocco di esecuzione, é possibile scegliere un valore fisso in cui trasformare i diversi livelli di dinamica ricevuti.

Valori possibili [On], [1]~[127].

-**TxSy=** Synchronism Trasmission (Trasmissione del Sincronismo del Ritmo), per abilitare o disabilitare la trasmissione di tutti i messaggi necessari alla sincronizzazione del ritmo:

Start (FA)

Stop (FC)

Clock (F8)

Valori possibili [On], [Of].

-**RxSy=** Synchronism Reception (Ricezione del Sincronismo del Ritmo) per scegliere i tre modi di Sincronismo del ritmo.

Valori possibili [Int], [Mid], [Aut].

Il modo Int (Internal) disabilita la ricezione sia dei messaggi di Start (FA), Stop (FC), che quelli di Clock (F8); lo strumento quindi attiva il ritmo solo da comandi interni e con velocità propria.

Il modo Mid (Midi) abilita la ricezione sia dei messaggi di Start (FA), Stop (FC), che quelli di Clock; lo strumento può attivare il ritmo con comando interno ed in questo caso con velocità

The Aut mode (Auto) enables the reception of Start (FA), Stop (FC) and Clock (F8) messages; the instrument can start style with internal control,and in this case with its own velocity, or by external control and in this case if an external Clock is present with received velocity or with its own velocity.

propria oppure con comando esterno ed in questo caso solo con la velocità ricevuta come Clock esterno.

Il modo Aut (Auto) abilita la ricezione sia dei messaggi di Start (FA), Stop (FC), che quelli di Clock; lo strumento può attivare il ritmo con comando interno ed in questo caso con velocità propria oppure con comando esterno ed in questo caso se è presente un Clock esterno con velocità ricevuta oppure con velocità propria.

```
  >DUMP press PLAY<
«  [All          ]
```

- **DUMP**= DATA DUMP, to send internal memory data to external saving devices, such as Sequencers and Computers, through MIDI output; possible values [All__________], [All__Songs____], [Song_1___], [Song_2___], [Song_3__], [User_Programs], [Global & Midi].

Pressing the PLAY button the transmission of the data selected will be enabled.

During data transmission, the following display will appear:

-**DUMP**= DATA DUMP (Trasferimento di Dati), per poter inviare i dati della memoria interna a sistemi di salvataggi esterni quali Sequencer, Computer attraverso l'uscita MIDI; valori possibili [All__________], [All_Songs____], [Song_1_______], [Song_2_______], [Song_3_______], [User_Programs], [Global & Midi]

Premendo il pulsante PLAY si attiva la trasmissione dei dati selezionati.

Il Display mostra, durante la trasmissione la seguente videata:

```
DATA DUMP
Sending ...
```

While receiving data (DATA DUMP) the following display will appear:

Alla ricezione di un trasferimento dati (DATA DUMP) lo strumento mostra, durante la ricezione, la seguente videata:

```
DATA DUMP
Receiving ...
```

HOW TO RECALL THE SONG SELECT SECTION OF THE MENU:

Once the MENU button has been pressed (LED lit), press EDIT buttons (</- or >/+) to select the 4 sections (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD): your selection will be marked by arrows.

COME RICHIAMARE LA SEZIONE SONG SELECT DEL MENU:

Una volta premuto il pulsante MENU (LED acceso) per selezionare le 4 sezioni (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD) premere i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+); le frecce evidenziano la sezione da voi scelta.

```
 PARAMETERS  MIDI
>SONGSELECT< CARD
```

Pressing the ENTER button will confirm your choice and the display relative to the section selected will be shown.

To select the SONG SELECT section of the MENU:

Press the MENU button (LED lit).

Press EDIT buttons (< / -or > / +) to move the arrows until the word SONG SELECT is shown.

Premendo il pulsante ENTER la scelta viene confermata ed è visualizzata la videata relativa alla sezione scelta.

Per selezionare la sezione SONG SELECT del MENU:

Premere il pulsante MENU (LED acceso).

Evidenziare la scritta SONG SELECT muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Press the ENTER button.

The display will show the first display setting of the SONG SELECT section.

Premere il pulsante ENTER.

Il DISPLAY visualizza la videata della sezione SONG SELECT.

```
>SONG SELECT<
     [1]
```

HOW TO CHANGE A VALUE IN THE SONG SELECT SECTION:

Press the ENTER button.

The field in brackets below the marked parameter starts flashing;

Now it is possible to change the flashing value using EDIT buttons (</- or >/+).

If pressed and held, EDIT buttons (</-, >/+) can be assigned to automatically increase or decrease the value, for an easy modification of the flashing data.

To exit the editing function (flashing field), press the EXIT button.

The field will stop flashing.

Following is a list of possible values and description of the parameter of the SONG SELECT section:

COME MODIFICARE UN VALORE DELLA SEZIONE SONG SELECT:

Premere il pulsante ENTER.

Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare.

E' ora possibile modificarne il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

I Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere, mantenendoli premuti, la funzione di incremento o decremento automatico del valore per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

Il campo smette di lampeggiare.

Mostriamo di seguito i valori possibili e il significato del parametro della sezione SONG SELECT:

```
>SONG SELECT<
     [1]
```

- **SONG SELECT** = This parameter is used to choose the song to be recorded (REC) or played back (PLAY) by the COMPOSER; possible values: [1], [2], [3].

When a song is being recorded (REC) or played back (PLAY) it is not possible to select any other song.

-**SONG SELECT** Selezione della Canzone, per scegliere il brano da registrare (REC) o da eseguire (PLAY) con il COMPOSER; valori possibili [1], [2], [3].

Mentre é in corso la registrazione (REC) o l'esecuzione (PLAY) di una canzone non é possibile selezionarne un'altra.

HOW TO RECALL CARD SECTION OF THE MENU:

Once the MENU button is pressed (LED lit) press EDIT buttons (</-, >/+) to select the four sections (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD): your selection will be marked by arrows.

COME RICHIAMARE LA SEZIONE CARD DEL MENU:

Una volta premuto il pulsante MENU (LED acceso) per selezionare le 4 sezioni (PARAMETERS, MIDI, SONG SELECT, CARD) premere i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+); le frecce evidenziano la sezione da voi scelta.

```
PARAMETERS  MIDI
SONGSELECT >CARD<
```

Pressing the ENTER button will confirm your choice and the first display relative to that section will appear.

Now it is possible to scroll through all the display settings for that section simply by pressing EDIT buttons (< / - or > / +).

Premendo il pulsante ENTER la scelta viene confermata ed é visualizzata la prima videata relativa alla sezione scelta.

In questa situazione é possibile scorrere tutte le videate della sezione semplicemente premendo i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

To select the CARD section of the MENU:

Press the MENU button (LED lit).

Press EDIT buttons (< / -or > / +) to move the arrows until the word CARD is shown.

Press the ENTER button.

The display will show the first setting of the CARD section.

Per selezionare la sezione CARD del MENU:

Premere il pulsante MENU (LED acceso).

Evidenziare la scritta CARD muovendo le frecce tramite i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

Premere il pulsante ENTER.

Il DISPLAY visualizza la prima videata della sezione CARD.

```
LOAD>FromCRD<
      [All  ]       »
```

If only the bottom right arrow (») is present, it means that the first display setting is currently showing and other displays will follow this one in the CARD section.

Pressing the EDIT button (>/+) once more will select the next display available in the CARD section.

La presenza della sola freccia "»" in basso a destra indica che siamo nella prima videata e che a questa seguono altre videate della sezione CARD.

Una pressione del Tasto Funzione 3 (>/+) permette di passare alla successiva videata della sezione CARD.

```
SAVE>ToCRD<
«     [All  ]
```

If only the bottom left arrow (<<) is present, it means that the last display is currently showing and another display setting will only precede this one in the CARD section.

It is possible to go back (scroll up) through the selection by pressing the EDIT button (</-) repeatedly.

La presenza della sola freccia "«" in basso a sinistra indica che siamo nell'ultima videata e che a questa precede un'altra videata della sezione CARD.

E' possibile tornare indietro nella selezione premendo il Tasto Funzione 2 (</-).

HOW TO CHANGE A VALUE IN CARD SECTION:

After marking one function available in the CARD section as described previously:

Press the ENTER button.

The field in brackets below the marked parameter starts flashing;

Now it is possible to change the flashing value using EDIT buttons (</- or >/+).

If pressed and held, EDIT buttons (</-, >/+) can be assigned to automatically increase or decrease the value, for an easy modification of the flashing data.

Pressing the ENTER button will confirm the choice of the selected data and the field next to the flashing data will automatically start to flash.

To exit the editing function (flashing field), press the EXIT button.

The field will stop flashing and EDIT buttons (</- or >/+) will revert to parameter selection.

Following is a list of possible values and description of each parameter of CARD section.

COME MODIFICARE UN VALORE DELLA SEZIONE CARD:

Dopo aver marcato una delle due funzioni CARD come precedentemente descritto:

Premere il pulsante ENTER.

Il campo tra parentesi al di sotto del parametro marcato inizia a lampeggiare.

E' ora possibile modificarne il valore usando i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+).

I Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) possono assumere, mantenendoli premuti, la funzione di incremento o decremento automatico del valore per poter facilmente modificare il dato lampeggiante.

La pressione del pulsante ENTER conferma il dato scelto e fa automaticamente lampeggiare il campo successivo a quello lampeggiante.

Per uscire dalla funzione modifica dei valori (campo lampeggiante) premere il pulsante EXIT.

Il campo smette di lampeggiare e i Tasti Funzione 2 e 3 (</-, >/+) tornano a funzionare come selettori dei parametri.

Mostriamo di seguito l'elenco specifico dei valori possibili e del significato dei singoli parametri della sezione CARD.

HOW TO LOAD DATA FROM CARD (LOAD):

CARICAMENTO DEI DATI DA CARD (LOAD):

```
LOAD>FromCRD<
     [All   ]        »
```

-All= Loading of all data (All) stored into Memory Card (Song1, Song2, Song3, GM Global, User Programs)

-UserP= Loading from Memory Card (CARD) the User Programs (UserP) stored into it.

-Midi= Loading from Memory Card (CARD) the Global & MIDI parameters.

-AlSng= Loading from Memory Card (CARD) all the songs (AlSng) stored.

-Song1 = Loading from Memory Card (CARD) the first song (Song1).

When selecting Song1, a new field called "ToINT?" (To Internal?), will appear in the display. This is used to select the internal memory location (1, 2 or 3) into which you wish the SONG1 to be placed.

-All= Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) di tutti (All) i dati in essa contenuti (Song1, Song2,Song3, GM Global, User Programs).

-UserP= Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) degli User Programs (UserP) in essa contenuti.

-Midi= Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) dei parametri globali e dei parametri midi.

-AlSng= Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) di tutte le Song (AlSng) in essa contenute.

-Song1 = Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) della Song1 in essa contenuta.

Selezionando la Song1 nel display appare un nuovo campo chiamato "ToINT?" (all'interno?) ove é possibile scegliere il numero di memoria interna (1, 2, 3) ove caricare la SONG1.

```
LOAD>FromCRD<ToINT?
     [Song1]    [1] »
```

-ToINT?= parameter for selecting the location into which the first song (Song1) is to be stored.

Possible values: [1], [2], [3].

-Song2= Loading from Memory Card (CARD) the second song (Song2).

When selecting Song2, a new field called "ToINT?" (To Internal?) will appear in the display. This is used to select the internal memory location (1, 2 or 3) into which you wish the SONG2 to be placed.

-ToINT= Permette di scegliere la destinazione di caricamento della Song1; valori possibili [1], [2], [3].

-Song2= Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) della Song2 in essa contenuta.

Selezionando la Song2 nel display appare un nuovo campo chiamato "ToINT?" (all'interno?) ove é possibile scegliere il numero di memoria interna (1, 2, 3) ove caricare la SONG2.

```
LOAD>FromCRD<ToINT?
     [Song2]    [2] »
```

-ToINT?= parameter for selecting the location into which the second song (Song2) is to be stored.

Possible values: [1], [2], [3].

-Song3= Loading from Memory Card (CARD) the third song (Song3).

When selecting Song3, a new field called "ToINT?" (To Internal?) will appear. This is used to select the internal memory location (1, 2 or 3) into which you wish the SONG3 is to be placed.

-ToINT= Permette di scegliere la destinazione di caricamento della Song2; valori possibili [1], [2], [3].

-Song3= Caricamento dalla Cartuccia di Memoria (CARD) della Song3 in essa contenuta.

Selezionando la Song3 nel display appare un nuovo campo chiamato "ToINT?" (nell'interno?) ove é possibile scegliere il numero di memoria interna (1, 2, 3) ove caricare la SONG3.

```
LOAD>FromCRD<ToINT?
     [Song3]    [3] »
```

-ToINT?= parameter for selecting the location into which the third song (Song3) is to be stored.

Possible values: [1], [2], [3].

To enable the loading of the selected data, press the WRITE button.

The following display will appear:

-ToINT= Permette di scegliere la destinazione di caricamento della Song3; valori possibili [1], [2], [3].

Per attivare il caricamento dei dati selezionati, premere il tasto WRITE.

Il display mostra la videata :

```
      OK !!
  LOAD COMPLETE
```

If the WRITE button is pressed for loading data from a CARD and the following display appears:

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE per il caricamento di una CARD ed appaia la seguente videata:

```
 Internal Memory
   Protected !
```

set Internal memory protection parameters in Off position (see Internal memory protection in MENU PARAMETERS section).

If the WRITE button is pressed and the CARD is not inserted correctly into the slot, the following display will appear:

porre il parametro di protezione interna in posizione Off (vedere protezione della memoria nella sezione MENU, PARAMETERS).

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE senza aver correttamente inserito la CARD nell'apposita locazione, appare la seguente videata:

```
CARD NOT READY!!
```

If the WRITE button is pressed for loading data from a CARD that is not recognized by the instrument (not written or not suitable for saving/loading above data), the following display will appear:

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE per il caricamento di una CARD non riconosciuta dallo strumento (non scritta oppure non idonea al salvataggio/caricamento dei dati sopra descritti), appare la seguente videata:

```
ILLEGAL CARD !!
```

SAVING DATA ONTO CARD (SAVE):

SALVATAGGIO DEI DATI SU CARD (SAVE):

```
SAVE>ToCRD<
«     [All   ]
```

-All= Saving of all data (All) stored in the keyboard (Song1, Song2, Song3, GM Global, User Programs) onto the Memory Card (CARD).

-UserP= Saving of the User Programs (UserP) stored in the keyboard onto the Memory Card (CARD).

-Midi= Saving of the Global & MIDI parameters stored in the keyboard onto Memory Card (CARD).

-AlSng= Saving of all the songs (AlSng) stored in the keyboard to the Memory Card (CARD).

-Song1= Saving of a Song stored in the keyboard into the Song1 location in the Memory Card (CARD).

-All= Salvataggio sulla Cartuccia di Memoria (CARD) di tutti (All) i dati contenuti nella tastiera (Song1, Song2, Song3, GM Global, User Programs).

-UserP= Salvataggio sulla Cartuccia di Memoria (CARD) degli User Programs (UserP) contenuti nella tastiera.

-Midi= Salvataggio sulla Cartuccia di Memoria (CARD) dei parametri globali e dei parametri Midi.

-AlSng= Salvataggio sulla Cartuccia di Memoria (CARD) di tutte le Song (AlSng) contenute nella tastiera.

-Song1= Salvataggio sullo spazio riservato alla Song1 della Cartuccia di Memoria (CARD) di una Song contenuta nella tastiera.

When selecting Song1, a new field called "FromINT?" (From Internal?) will appear, which is used to select which Song in the keyboard (1, 2 or 3) you wish to save.

Selezionando la Song1 nel display appare un nuovo campo chiamato "FromINT?" (dall'interno?) ove é possibile scegliere il numero della Song interna (1, 2, 3) da salvare nella SONG1 della Cartuccia di Memoria.

```
SAVE>ToCRD<FromINT?
«      [Song1]    [1]
```

-FromINT?= Parameter for selecting which song is to be saved into the memory location of the Card previously specified. Possible values: [1], [2], [3].

-Song2= Saving of a Song stored in the keyboard into the Song2 location in the Memory Card (CARD).

When selecting Song2, a new field called "FromINT?" (From Internal?) will appear, which is used to select which song in the keyboard (1, 2 or 3) you wish to save.

-FromINT?= Permette di scegliere quale Song debba essere salvata nello spazio riservato alla Song 1 della Cartuccia di Memoria; valori possibili [1], [2], [3].

-Song2= Salvataggio sullo spazio riservato alla Song2 della Cartuccia di Memoria (CARD) di una Song contenuta nella tastiera.

Selezionando la Song2 nel display appare un nuovo campo chiamato "FromINT?" (dall'interno?) ove é possibile scegliere il numero della Song interna (1, 2, 3) da salvare nella SONG2 della Cartuccia di Memoria.

```
SAVE>ToCRD<FromINT?
«      [Song2]    [2]
```

-FromINT?= Parameter for selecting which song is to be saved into the memory location of the Card previously specified. Possible values: [1], [2], [3].

-Song3= Saving of a Song stored in the keyboard into the Song3 location in the Memory Card (CARD).

When selecting Song3, a new field called "FromINT?" (from internal?), will appear, which is used to select which Song in the keyboard (1, 2 or 3) you wish to save.

-FromINT?= Permette di scegliere quale Song debba essere salvata nello spazio riservato alla Song 2 della Cartuccia di Memoria; valori possibili [1], [2], [3].

-Song3= Salvataggio sullo spazio riservato alla Song3 della Cartuccia di Memoria (CARD) di una Song contenuta nella tastiera.

Selezionando la Song3 nel display appare un nuovo campo chiamato "FromINT?" (dall'interno?) ove é possibile scegliere il numero della Song interna (1, 2, 3) da salvare nella SONG3 della Cartuccia di Memoria.

```
SAVE>ToCRD<FromINT?
«      [Song3]    [3]
```

-FromINT?= Parameter for selecting which song is to be saved into the memory location of the Card previously specified. Possible values: [1], [2], [3].

To enable the saving of the selected data, press the WRITE button.

The following display will appear:

-FromINT?= Permette di scegliere quale Song debba essere salvata nello spazio riservato alla Song 3 della Cartuccia di Memoria; valori possibili [1], [2], [3].

Per attivare il salvataggio dei dati selezionati, premere il tasto WRITE.

Il display mostra la videata :

```
      OK !!
  SAVE COMPLETE
```

If the WRITE button is pressed and the Card is not inserted correctly into the slot, the following display will appear:

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE senza aver correttamente inserito la CARD nell'apposita locazione, appare la seguente videata:

```
CARD NOT READY !!
```

If the WRITE button is pressed for a saving operation to a card which is not recognized by the instrument (not written or containing data that do not match the E-56 contents), the following display will appear:

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE per il salvataggio in una CARD non riconosciuta dallo strumento (non scritta oppure contenente dati diversi da quelli dello strumento E-56), appare la seguente videata:

```
 ILLEGAL CARD !!
press WRITE toFORMAT
```

Pressing the WRITE button again, will cancel all data stored in the CARD,the CARD is re-formatted and the new data will be stored.

If the WRITE button is pressed to save data into a protected CARD (PROTECT switch on the back of the CARD is in ON position), the following display will appear:

Premendo nuovamente il pulsante WRITE si cancellano tutti i dati presenti nella CARD e si formatta la CARD trasferendo nella stessa i nuovi dati.

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE per il salvataggio in una CARD protetta alla scrittura (interruttore PROTECT sul retro della CARD in posizione On), appare la seguente videata:

```
CARD PROTECTED !!
```

If the WRITE button is pressed for saving operations into a ROM CARD (for reading only) such as a STYLE CARD, the following display will appear:

Nel caso venga premuto il pulsante WRITE per il salvataggio in una CARD ROM (di sola lettura) per esempio una STYLE CARD, appare la seguente videata:

```
WRITE NOT POSSIBLE !
Read Only Memory CRD
```

If a writing error is noticed in your Memory Card the display will show:

Nel caso venga rilevato un errore di scrittura nella vostra Cartuccia di Memoria il display mostra la seguente videata:

```
WRITE CARD ERROR !!
 Please Try Again
```

USER PROGRAM PANEL SETTING MEMO

Please write your User Program panel settings on the memo below so you will have a written record of them:

If you require additional USER PROGRAM SETTING MEMO pages, photocopying of this page is permitted.

MEMO DISPOSIZIONE COMANDI PANNELLO

Scrivete come avete disposto i comandi per gli User Program sul pannello affinché possiate ricordarvene.

Fate diverse fotocopie di questa pagina per annotare le sistemazioni del pannello date per le varie canzoni.

USER PROGRAM EMPTY TABLE

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[ ]	[ ]	[ ]		[ ]	[ ]	[ ]
Tone/Set	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]			
Octave	[ ]	[ ]	[ ]				

Style Card (A): Tn-SC2 [ ] Style (A): [ ] Variation (A): [_] Advanced (A): [ ] BPM (A): [ ]

Split: [ ] TpMode: [ ] TpVal: [ ] TpSwitch: [ ] PBend Range (T): [ ]

Rev Type: [ ] Rev Switch: [ ] Chor Type: [ ] Chor Switch: [ ]

KbdSens (T): [ ] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ ]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ ]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[ ] C#:[ ] D:[ ] Eb:[ ] E:[ ] F:[ ] F#:[ ] G:[ ] Ab:[ ] A:[ ] Bb:[ ] B:[ ]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[ ] b:[ ] c:[ ] d:[ ]
e:[ ] f:[ ] g:[ ] h:[ ]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM EMPTY TABLE

	Upp (T)	LOW (T)	Bass(T)	MDr (T)	SEf (T)	ADr (A)	Accomp(A)
Balance	[ ]	[ ]	[ ]		[ ]	[ ]	[ ]
Tone/Set	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]			
Octave	[ ]	[ ]	[ ]				

Style Card (A): Tn-SC2 [ ] Style (A): [ ] Variation (A): [_] Advanced (A): [ ] BPM (A): [ ]

Split: [ ] TpMode: [ ] TpVal: [ ] TpSwitch: [ ] PBend Range (T): [ ]

Rev Type: [ ] Rev Switch: [ ] Chor Type: [ ] Chor Switch: [ ]

KbdSens (T): [ ] Melody Int (T): [__] LOW Hold (T): [__] Arr Hold (A): [ ]

Arr Chord Int (A): [__] Sync Start (A): [__] Sync Stop (A): [__] Acc Bass Revolving (A): [ ]

Mbass Decay Time [___]

Upper Keyboard Scaling (T)

C:[ ] C#:[ ] D:[ ] Eb:[ ] E:[ ] F:[ ] F#:[ ] G:[ ] Ab:[ ] A:[ ] Bb:[ ] B:[ ]

Sound Effect Pad Assign (T)

a:[ ] b:[ ] c:[ ] d:[ ]
e:[ ] f:[ ] g:[ ] h:[ ]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

GLOBAL PARAMETERS SETTING MEMO

Please write your Global Parameters settings on the memo below so you will have a written record of them.

If you require additional Global Parameters SETTING MEMO pages, photocopying of this page is permitted.

MEMO DISPOSIZIONE GLOBAL PARAMETERS

Scrivete come avete disposto i parametri Global affinché possiate ricordarvene.

Fate diverse fotocopie di questa pagina per annotare le sistemazioni da voi date per le varie canzoni.

Global Parameter GM-OFF

Master Tune: [ ]

	Upp	Low	MBs	MDr	SEf	ABs	Ac1	Ac2	Ac3	ADr	Rcv	Stl	NTA	Bsc
Midi Ch	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
low Lmt													[ ]	
high Lmt													[ ]	

Midi Soft Thru: [ ] Tx/Rx Vol (CC-07): [ ] Tx/Rx Prg (CC-00, CC-32, PG): [ ] Tx/Rx PB: [ ]

Rx Velo: [ ] Tx Sync (FA, FC, F8): [ ] Rx Sync (Int, Mid, Aut): [ ]

Global Parameter GM-On

Master Tune: [ ] Local Control [ ]

Upp (GM Melody) Tx MIDI Ch: [ ]
Upp (GM Melody) Volume : [ ]
Upp (GM Melody) Pan Pot : [ ]
Upp (GM Melody) Reverb : [ ]
Upp (GM Melody) Chorus : [ ]

TpMode: [ ] TpVal: [ ] KbdSens: [ ]

Upper (GM Melody) Keyboard Scaling (T)

C:[___] C#:[___] D:[___] Eb:[___] E:[___] F:[___] F#:[___] G:[___] Ab:[___] A:[___] Bb:[___] B:[___]

RX Midi Channel

1: [ ] 2: [ ] 3: [ ] 4: [ ] 5: [ ] 6: [ ] 7: [ ] 8: [ ]
9: [ ] 10: [ ] 11: [ ] 12: [ ] 13: [ ] 14: [ ] 15: [ ] 16: [ ]

PLAYING INTELLIGENT CHORDS

● Major Chords (Maj)

Playing just one key in the lower section of the keyboard will produce the Major chord of the same name; that is, playing C will give you C Major; G will give your G Major, etc.

COME SUONARE GLI ACCORDI INTELLIGENTI

● Accordi Maggiori (Maj)

Suonando solo un tasto nella sezione LOWER della tastiera si produrrà l'accordo maggiore del tasto premuto. Esempio: suonando il tasto C (Do) si avrà l'accordo di Do Maggiore, tasto (G) Sol, accordo di Sol Maggiore etc.

CMaj



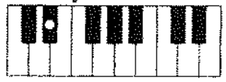
C#Maj



DMaj



E♭ Maj



EMaj



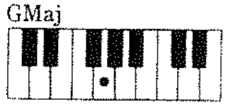
FMaj



F# Maj



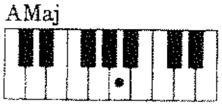
GMaj



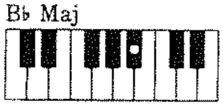
A♭ Maj



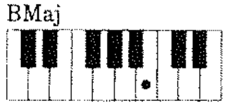
AMaj



B♭ Maj



BMaj



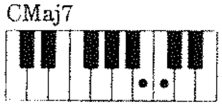
● Major Seventh Chords (Maj7)

Major seventh chords can be formed by playing the one-note Major chord along with the note immediately to the left.

● Accordi maggiori di settima (Maj7)

Gli accordi maggiori di settima possono essere formati suonando l'accordo di una nota maggiore ed aggiungendo la nota immediatamente sulla sinistra.

CMaj7



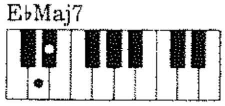
C#Maj7



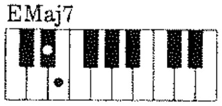
DMaj7



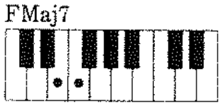
E♭Maj7



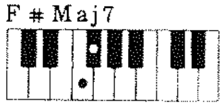
EMaj7



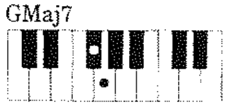
FMaj7



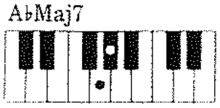
F#Maj7



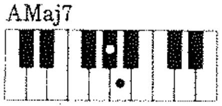
GMaj7



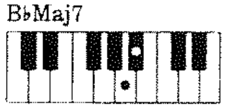
A♭Maj7



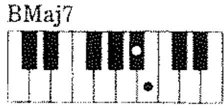
AMaj7



B♭Maj7



BMaj7



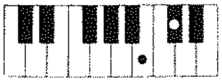
● Seventh Chords (7)

Two-note seventh chords can be formed by playing the one-note Major chord along with the note a whole step (two keys) to the left.

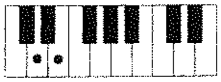
● Accordi di settima (7)

Gli accordi di due note in settima possono essere suonati usando la nota di un accordo maggiore unito ad una nota posta due tasti a sinistra.

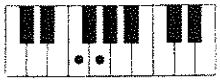
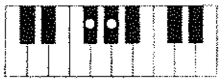
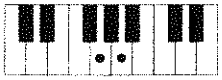
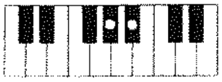
C7

C♯7

D7

E♭7

E7

F7

F♯7

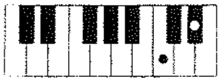
G7

A♭7

A7

B♭7

B7

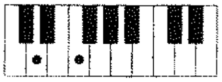
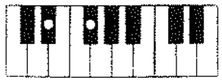
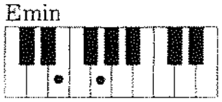
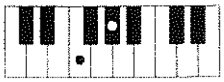
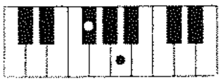

● Minor Chords (min)

Minor Chords are formed by playing the one-note chord with an added note a minor third higher (three keys to the right).

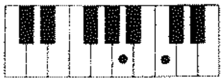
● Accordi Minori (min)

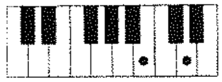
Gli accordi minori si formeranno suonando la nota di un accordo maggiore ed aggiungendo ad essa la nota della terza minore in alto (tre tasti a destra).

Cmin

C♯min

Dmin

E♭min

Emin

Fmin

F♯min

Gmin

A♭min

Amin

B♭min

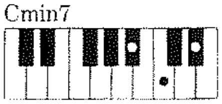
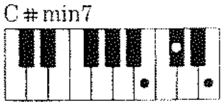
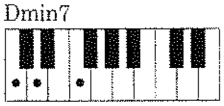
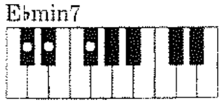
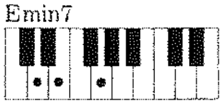
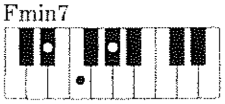
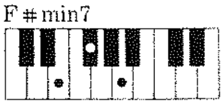
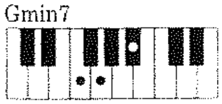
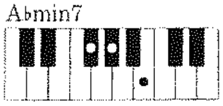
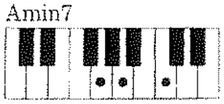
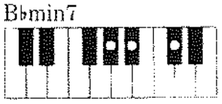
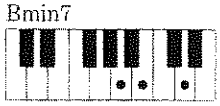
Bmin


● Minor Seventh Chords (min7)

Minor seventh chords are formed by playing the two notes that program a minor chord and then adding another note two keys to the left.

● Accordi minori di settima (min7)

Gli accordi minori di settima sono formati suonando le due note che definiscono un accordo minore e aggiungendo ad esse un'altra nota, due tasti sulla sinistra.

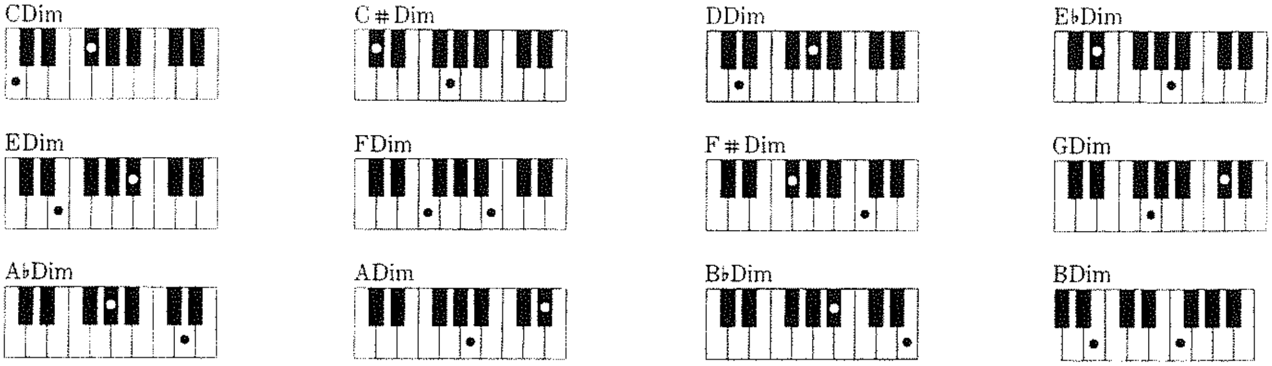
Cmin7

C♯min7

Dmin7

E♭min7

Emin7

Fmin7

F♯min7

Gmin7

A♭min7

Amin7

B♭min7

Bmin7


● Diminished Chords (Dim)

Diminished chords are played as two note chords.

● Accordi diminuiti (Dim)

Gli accordi diminuiti sono suonati come accordi di due note.

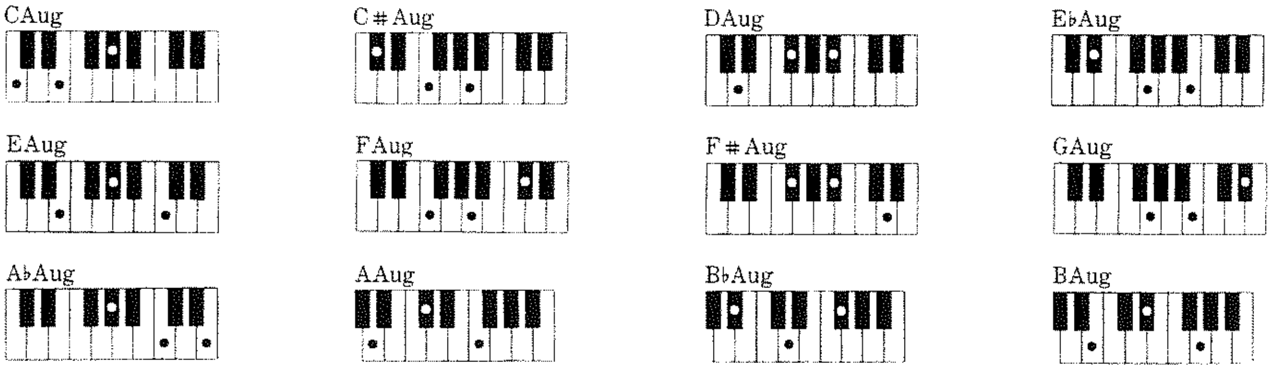


● Augmented Chords (Aug)

Augmented chords are played as three-note chords.

● Accordi aumentati (Aug)

Gli accordi aumentati sono suonati come accordi di tre note.

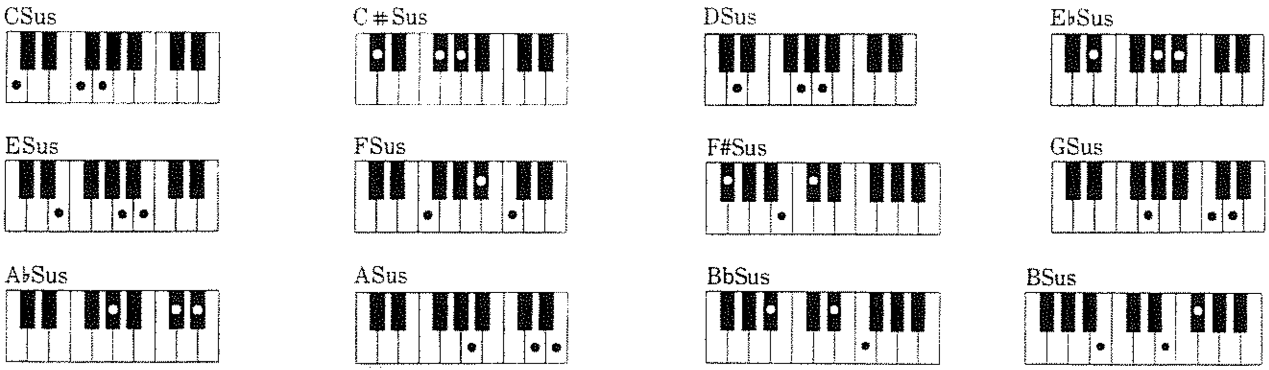


● Suspended Fourth Chords (Sus)

Suspended fourth chords are played as three-note chords.

● Accordi sospesi in quarta (Sus)

Gli accordi sospesi in quarta sono suonati come accordi di tre note.



• Suspended Seventh Chords (Sus7)

Suspended seventh chords are played as four-note chords.

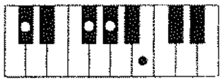
• Accordi sospesi in Settima (Sus7)

Gli accordi sospesi in settima si suonano come accordi di quattro note.

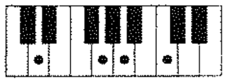
CSus7



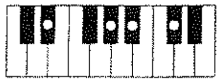
C # Sus7



DSus7



E♭Sus7



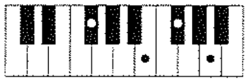
ESus7



FSus7



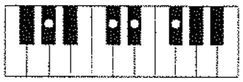
F#Sus7



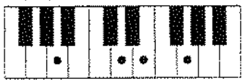
GSus7



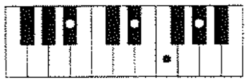
AbSus7



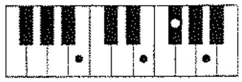
ASus7



BbSus7



BSus7



* Without turning off the CHORD INTELLIGENCE, chords can still be played in the conventional way as well as the easy way described above.

* Senza annullare la funzione di ACCORDO INTELLIGENTE, gli accordi possono essere suonati nel modo convenzionale.

MIDI IMPLEMENTATION CHART

MODEL: ROLAND E-56 (Arranger Section)
(Intelligent Synthesizer)

Date: Jan 11 1992
Version: 1.00

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
Basic Channel	Default	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1 = Note to Arr. Basic Midi ch. 2 = Man. Bass 3 = Lower 4 = Upper 1 5 = Accomp 1 6 = Accomp 2 7 = Accomp 3 8 = Acc Bass 9 = Rx only 10 = Man Drums, Acc Drums, Style Pg 11 = Sound Eff.
	Changed	1-16, OFF	1-16, OFF	
Mode	Default	X	Mode 3	
	Messages	X	○ *2	
	Altered	**********************	○ *2	
Note Number:		0—127	12—120 *1	
	True voice	**********************	0—127	
Velocity	Note ON	○ *1	○ *1	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Key's	X	○ *1	
	Ch's	X	○ *1	
Pitch Bender		○ *1	○ *1	
Control Change	0,32	○ *1	○ (MSB only) *1	Bank select
	1	○	○ *1	Modulation
	5	X	○ *1	Portamento time
	6,38	○	○ *1	Data entry
	7	○ *1	○ *1	Volume
	10	X	○ *1	Panpot
	11	X	○ *1	Expression
	64	○	○ *1	Hold 1
	65	X	○ *1	Portamento
	66	X	○ *1	Sostenuto
	67	X	○ *1	Soft
	84	X	○ *1	Portamento control
	91	X	○ (Reverb) *1	Effect 1 depth
	93	X	○ (Chorus) *1	Effect 3 depth
	98,99	○	○ *1	NRPN LSB, MSB
	100,101	X	○ *1	RPN LSB, MSB
	120	X	○	All sound off
	121	X	○	Reset all controllers
Program Change:		○ *1	○ *1	
	True #	**********************	0—127	Prog. 1—128
System Exclusive		○	○	
System Common	: Song Pos	X	X	
	: Song Sel	X	X	
	: Tune	X	X	
System Real Time	: Clock	○ *1	X *1	
	: Commands	○ *1	X *1	
Aux Messages	: Local ON/OFF	○	X	
	: All notes OFF	X	○ (123—125)	
	: Active Sense	○	○	
	: Reset	X	X	
Notes:		*1 ○ X is selectable *2 Recognize as "all note off". Mode does not change		

Mode 1: OMNI ON, POLY **Mode 2:** OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY **Mode 4:** OMNI OFF, MONO

○: YES
X: NO

MIDI IMPLEMENTATION CHART

MODEL: ROLAND E-56 (Sound Module & Keyboard Section)
(Intelligent Synthesizer)

Date: Jan 11 1992
Version: 1.00

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
Basic	Default	4	1-16	
Channel	Changed	1-16, OFF	1-16, OFF	
Mode	Default	X	Mode 3	
	Messages	X	Mode 3, 4 (M=1)	*2
	Altered	****************		
Note		0—127 *3	0—127	
Number:	True voice	****************	0—127	
Velocity	Note ON	○ *3	○	
	Note OFF	X	X	
After	Key's	X	○ *1	
Touch	Ch's	X	○ *1	
Pitch Bender		○ *3	○ *1	
Control Change	0,32	○ *3	○ (MSB only) *1	Bank select
	1	○ *3	○ *1	Modulation
	5	X	○ *1	Portamento time
	6,38	X	○ *1	Data entry
	7	○ *3	○ *1	Volume
	10	○ *3	○ *1	Panpot
	11	X	○ *1	Expression
	64	○ *3	○ *1	Hold 1
	65	X	○ *1	Portamento
	66	X	○ *1	Sostenuto
	67	X	○ *1	Soft
	84	X	○ *1	Portamento control
	91	○ *3	○ (Reverb) *1	Effect 1 depth
	93	○ *3	○ (Chorus) *1	Effect 3 depth
	98,99	X	○ *1	NRPN LSB, MSB
	100,101	X	○ *1	RPN LSB, MSB
	120	X	○	All sound off
	121	X	○	Reset all controllers
Program		○ *3	○ *1	
Change:	True #	****************	0—127	Prog. 1—128
System Exclusive		○	○	
System	: Song Pos	X	X	
	: Song Sel	X	X	
Common	: Tune	X	X	
System	: Clock	X	X	
Real Time	: Commands	X	X	
Messages	: Local ON/OFF	X	X	
	: All notes OFF	X	○ (123—125)	
	: Active Sense	○	○	
	: Reset	X	X	

Notes:

*1 ○ X is selectable
*2 Recognize as M=1 even if M%1
*3 ○ X is selectable, transmitted only when Upper MIDI channel = ON

Mode 1: OMNI ON, POLY **Mode 2:** OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY **Mode 4:** OMNI OFF, MONO

○: YES
X: NO

Information

When you need repair service, call your local Roland Service Station or the authorized Roland distributor in your country as shown below.

U. S. A.
Roland Corporation US
7200 Dominion Circle
Los Angeles, CA.
90040-3647, U. S. A.
☎ (213)685 - 5141

CANADA
Roland Canada Music Ltd.
(Head Office)
5480 Parkwood
Richmond B. C., V6V 2M4
CANADA
☎ (604)270 - 6626

Roland Canada Music Ltd.
9425 Transcanadienne
Service Rd. N., St Laurent,
Quebec H4S 1V3,
CANADA
☎ (514)335 - 2009

Roland Canada Music Ltd.
346 Watline Avenue,
Mississauga, Ontario L4Z 1X2, CANADA
☎ (416)890 - 6488

AUSTRALIA
Roland Corporation
(Australia) Pty. Ltd.
(Head Office)
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
☎ (02)982 - 8266

Roland Corporation
(Australia) Pty. Ltd.
(Melbourne Office)
50 Garden Street
South Yarra, Victoria 3141
AUSTRALIA
☎ (03)241 - 1254

UNITED KINGDOM
Roland(U.K.) Ltd.
Rye Close
Ancells Business Park
Fleet, Hampshire GU13
8UY, UNITED KINGDOM
☎ 0252 - 816181

Roland(U.K.) Ltd.,
Swansea Office
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, Swansea,
West Glamorgan SA79FJ,
UNITED KINGDOM
☎ (0792)700 - 139

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8
20020 ARESE MILANO
ITALY
☎ 02 - 93581311

SPAIN
Roland Electronics
de España, S. A.
Calle Bolivia 239
08020 Barcelona, SPAIN
☎ 93 - 308 - 1000

GERMANY
Roland Elektronische
Musikinstrumente
Handelsgesellschaft mbH.
Oststrasse 96, 2000
Norderstedt, GERMANY
☎ 040/52 60 090

FRANCE
Musikengro
102 Avenue Jean-Jaures
69007 Lyon Cedex 07
FRANCE
☎ (7)858 - 54 60

Musikengro (Paris Office)
Centre Region Parisienne
41 rue Charles-Fourier,
94400 Vitry s/Seine
FRANCE
☎ (1)4680 86 62

BELGIUM/ HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 1
B-2260 Oevel-Westerlo
BELGIUM
☎ (0032)14 - 575811

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Langebrogade 6
Box 1937
DK-1023 Copenhagen K.
DENMARK
☎ 31 - 95 31 11

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S
DanvikCenter 28 A, 2 tr.
S-131 30 Nacka
SWEDEN
☎ 08 - 702 00 20

NORWAY
Roland Scandinavia
Avd. Norge
Lilleakerveien 2
Postboks 95 Lilleaker
N-0216 Oslo 2
NORWAY
☎ 02 - 73 00 74

FINLAND
Fazer Musik Inc.
Länsituulentie
POB 169
SF-02101 Espoo
FINLAND
☎ 0 - 43 50 11

NEW ZEALAND
Roland Corporation
(NZ) Ltd.
97 Mt. Eden Road, Mt.
Eden, Auckland 3,
NEW ZEALAND
☎ (09)3098 - 715

SWITZERLAND
Musitronic AG
Gerberstrasse 5, CH-4410
Liestal, SWITZERLAND
☎ 061/921 16 15

Roland CK (Switzerland) AG
Postfach/Hauptstrasse 21
CH-4456 Tenniken
SWITZERLAND
☎ 061/98 60 55
Repair Service by
Musitronic AG

AUSTRIA
E. Dematte &Co.
Neu-Rum Siemens-
Strasse 4
A-6021 Innsbruck Box 591
AUSTRIA
☎ (0512)63 451

GREECE
V. Dimitriadis & Co. Ltd.
2 Phidiou Str., GR 106 78
Athens, GREECE
☎ 1 - 3620130

PORTUGAL
Casa Caius Instrumentos
Musicais Lda.
Rua de Santa Catarina 131
Porto, PORTUGAL
☎ 02 - 38 44 56

HUNGARY
Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO'
Torokbalint, Budapest
HUNGARY
☎ (1)1868905

ISRAEL
D.J.A. International Ltd.
25 Pinsker St., Tel Aviv
ISRAEL
☎ 972 - 3 - 5283015

CYPRUS
Radex Sound Equipment Ltd.
17 Panteli Katelari Str.
P.O.Box 2046, Nicosia
CYPRUS
☎ 453426, 466423

TURKEY
Barkat Sanayi ve Ticaret
Siraselviler Cad. 86/6
Taksim Istanbul, TURKEY
☎ 149 93 24

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, Ebn Hagar Askalany
Street, Ard El Golf,
Heliopolis, Cairo, EGYPT
☎ 2917803 - 665918

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
R. Alvarenga 591
CEP-05509 Sao Paulo
BRAZIL
☎ (011)813 - 7967
Repair Service for Roland and Rhodes products

Oliver do Brasil S.A.
Instrumentos Musicais
Av. Ceci. No.578 Centro
Empresarial Tambore
Barueri SP CEP 06400
BRAZIL
☎ (011)709 - 1267
Repair Service for BOSS products

MEXICO
Case Veerkamp, s.a. de c.v.
Mesones No. 21
Col. Centro
C.P. 06080 Mexico, D.F.
MEXICO
☎ (5)709 - 3716

La Casa Wagner de
Guadalajara s.a. de c.v.
Av. Corona No. 202 S.J.
C.P.44100
Guadalajara, Jalisco
MEXICO
☎ (36)13 - 1414

ARGENTINA
Netto S.A.
Venezuela 1433
1095 Buenos Aires
ARGENTINA
☎ 37 - 1632

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division
22-32 Pun Shan Street,
Tsuen Wan, New
Territories, HONG KONG
☎ 415 - 0911

KOREA
Cosmos Corporation
Service Station
261 2nd Floor Nak-Won arcade
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA
☎ (02) 742 8844

SINGAPORE
Swee Lee Company
Bras Basah Complex
#03-23 Singapore 0178
SINGAPORE
☎ 3367886

THAILAND
Theera Music Co., Ltd.
330 Verng Nakorn Kasem,
Soi 2, Bangkok 10100,
THAILAND
☎ 2248821

MALAYSIA
Syarikat Bentley
No.142, Jalan Bukit
Bintang 55100 Kuala
Lumpur, MALAYSIA
☎ 2421288

INDONESIA
PT Galestra Inti
Kompleks Perkantoran
Duta Merlin Blok C/59
Jl. Gajah mada No.3-5
Jakarta 10130
INDONESIA
☎ (021) 354604, 354606

TAIWAN
Siruba Enterprise(Taiwan) Co., LTD.
Room. 5, 9fl. No. 112
Chung Shan N.Road Sec.2
Taipei, TAIWAN, R.O.C.
☎ (02)5364546

SOUTH AFRICA
That Other Music
Shop(PTY) LTD.
256 Bree Street,
Johannesburg 2001
Republic of South Africa
☎ 337 - 6573

Paul Bothner(PTY) LTD.
17 Werdmuller Centre
Claremont 7700
Republic of South Africa
☎ 021 - 64 - 4030

Roland®

E-56

INTELLIGENT SYNTHESIZER

MIDI Implementation

E-56 INTELLIGENT SYNTHESIZER

MIDI IMPLEMENTATION Version 1.00 Date: February 1993

ARRANGER SECTION

1 Receive data (Arranger Section)

- Channel Voice Message -

■ Note off

Status	Second	Third
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Velocity : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Note message = OFF".
*In the drum part, recognized when "Rx.Note off = ON" for each instrument.
*Velocity is ignored.

■ Note on

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

n= MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk= Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv= Velocity : 01H - 7FH (1 - 127)

*Ignored when "Rx.Note message = OFF".
*In the drum part, ignored when "Rx.Note on = OFF" for each instrument.

■ Polyphonic key pressure

Status	Second	Third
AnH	kkH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Value : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Polyphonic key pressure = OFF".
*Effect to the parameter set on "PAf controller function".
The default setting has no effect.

■ Control change

*Ignored all control change messages other than channel mode messages when "Rx.Control change = OFF".
*The values set by Control change messages won't reset by receiving new Program change messages.

Bank select

Status	Second	Third
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, ll=Bank number : 00H,00H - 7FH,7FH (bank1 - bank16384)
Default Value = 00 00H (bank.1)

*Ignored when "Rx.Bank Select = OFF".
"Rx.Bank Select" is set to ON by "GS RESET".(Power-on default value is ON.)
*The LSB 7-bits are ignored (always regards as llH=00H).
However, when sending Bank Select messages, you have to send both of the MSB(mm) and LSB(ll) together.
*"Bank select" is suspended until receiving "Program change".
To select a Tone of another bank, you have to send Bank select(mm,ll) before sending the Program change.
*The "Variation number" of GS Format is defined as the decimal expression of the MSB value (Control change number 00H) of the Bank select.

Modulation

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Modulation depth : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Modulation = OFF".
*Effect to the parameter set on "MOD controller function".
The default setting is pitch modulation depth.

Portamento time

Status	Second	Third
BnH	05H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1- ch.16)
vv=Portamento time : 00H - 7FH (0 - 127)
Default Value = 00H (0)

*The Portamento time value changes the rate of pitch change when Portamento is ON or when using portamento control messages.
Value 0 is the fastest.

Data entry

Status	Second	Third
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm,ll=Value of the parameter specified with RPN and/or NRPN

Volume

Status	Second	Third
BnH	07H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Volume : 00H - 7FH (0 - 127)

*Volume messages control the volume level of the specified channel (part).
Use Volume messages to control volume balance of each part.
*Ignored when "Rx.Volume = OFF".

Panpot

Status	Second	Third
BnH	0AH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Panpot : 00H - 40H 7FH (Left - Center - Right)

*127 steps from Left to Center to Right.
*Within the Drum Part, the panpot provides overall control of a stereophonic image.
*Ignored when "Rx.Panpot = OFF".

Expression

Status Second Third
BnH 0BH vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Expression : 00H - 7FH (0 - 127)

*Expression and Volume messages are cumulative, and the result will control the overall volume.
Use Expression messages for expression pedal, or creating expressive effects, such as crescendo, decrescendo, while playing.
*Ignored when "Rx.Expression = OFF".

Hold1

Status Second Third
BnH 40H vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF, 64-127=ON

*Ignored when "Rx.Hold1 = OFF".

Portamento

Status Second Third
BnH 41H vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF, 64-127=ON

*Ignored when "Rx.Portamento = OFF".

Sostenuto

Status Second Third
BnH 42H vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF, 64-127=ON

*Ignored when "Rx.Sostenuto = OFF".

Soft

Status Second Third
BnH 43H vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Soft = OFF".

Portamento Control

Status Second Third
BnH 54H kkH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=source note number for pitch reference: 00H - 7FH (0 - 127)

*When a Note On message is received after a Portamento Control message, the voice's pitch will glide from the pitch specified by the source note number of the Portamento Control message at the rate set by the portamento time controller (regardless portamento on/off.)
If there is a currently sounding voice whose note number is coincident with the source note number, the voice's pitch will glide to the new Note On's pitch according to the portamento time without re-triggering (played in legato). Then no new voice should be assigned.

Example 1.

On MIDI	Description	Result
90 3C 40	Note on C4	C4 on
B0 54 3C	Portamento Control from C4	no change (C4 voice still sounding)
90 40 40	Note on E4	glide from C4 to E4
80 3C 40	Note off C4	no change
80 40 40	Note off E4	E4 off

Example 2.

On MIDI	Description	Result
B0 54 3C	Portamento Control from C4	no change
90 40 40	Note on E4	E4 is played with glide from C4 to E4
80 40 40	Note off E4	E4 off

Effect1 depth(Reverb send level)

Status Second Third
BnH 5BH vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Reverb send level : 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect1 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Reverb unit.

Effect3 depth(Chorus send level)

Status Second Third
BnH 5DH vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Chorus send level : 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect3 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Chorus unit.

NRPN MSB/LSB

Status Second Third
BnH 63H mmH
BnH 62H llH

n =MIDI channel number :0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm =MSB of the NRPN
ll =LSB of the NRPN

*Recognized when "Rx.NRPN = ON". "Rx.NRPN" is set ON by "GS RESET".
*The values set by NRPN won't reset by receiving new Program Change messages or Reset All Controllers.

NRPN

An NRPN (Non Registered Parameter Number) is an expanded control change message.
Each function of an NRPN is described by the individual manufacturer.
To use NRPN, set NRPN number (MSB/LSB) before sending data. Then send data by Data entry message(Control Change # 6/38).
And then, it is recommended to send RPN null (RPN number = 7FH/7FH) to prevent the data from being unexpectedly change. For more explanation, refer to Chapter 4. Useful Information, Example of actual MIDI messages <EXAMPLE 4>.

You can change the following parameters by using NRPN.

NRPN MSB	NRPN LSB	Data entry MSB	Description
01H	08H	mmH	Vibrato rate relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	09H	mmH	Vibrato depth relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	0AH	mmH	Vibrato delay relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	20H	mmH	TVF cutoff frequency relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	21H	mmH	TVF resonance relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	63H	mmH	TVF&TVA Env. Attack time relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)

01H	64H	mmH	TVF&TVA Env. Decay time relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	66H	mmH	TVF&TVA Env. Release time relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
18H	rrH	mmH	Pitch coarse of drum instrument relative change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-40H-7FH (-64 - 0 - +63 semitone)
1AH	rrH	mmH	TVA level of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-7FH (zero - maximum)
1CH	rrH	mmH	Panpot of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H,01H-40H-7FH (Random, Left-Center-Right)
1DH	rrH	mmH	Reverb send level of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-7FH (zero - maximum)
1EH	rrH	mmH	Chorus send level of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-7FH (zero - maximum)

*Data entry LSB is ignored.
*The relative change means that the parameter value(e.g.-50 - 0 - +50) will be added to the preset value.
*The absolute change means that the parameter value will be replaced by the received value.

RPN MSB/LSB

Status	Second	Third
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH

n =MIDI channel number :0H -FH (ch.1 - ch.16)
mm =MSB of the RPN
ll =MSB of the RPN

*Ignored when "Rx.RPN = OFF".
*The values set by an RPN won't be reset by receiving new Program Change messages or Reset All Controllers.

"RPN"
An RPN (Registered Parameter Number) is an expanded control change message.
Each function of an RPN is described by the MIDI Standard.
To use RPN, set RPN number (MSB/LSB) before sending data. Then send data by Data entry message(Control Change # 6/38). And then, it is recommended to send RPN null (RPN number = 7FH/7FH) to prevent the data from being unexpectedly change. For more explanation, refer to Chapter 4. Useful Information, Example of actual MIDI messages <EXAMPLE 4>.

You can change the following parameters by using RPN.

RPN MSB	RPN LSB	Data entry MSB	Data entry LSB	Description
00H	00H	mmH	----	Pitch bend sensitivity mm: 00H-18H (0 - 24 semitone) Default value=02H (two semitones) ll: ignored (value=00H) (Up to 2 octaves)
00H	01H	mmH	llH	Master fine tuning mm, ll: 00 00H-40 00H-7F 7FH (-8192x100/8192 - 0 - +8191x100/8192 cents)
00H	02H	mmH	----	Master coarse tuning mm: 28H-40H-58H (-24 - 0 - +24 semitones) ll: ignored (value=00H)
7FH	7FH	----	----	RPN null Return to disable condition. The parameter already set retains its value. mm,ll, ignored.

■ Program change

Status	Second
CnH	ppH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp=Program number : 00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

*The Tone of the voices already ON before receiving a program change message isn't affected.
The Tone will be changed by a new Not-on message after the program change is received.
*Ignored when "Rx.Program change = OFF".
*In the drum part, Program change messages are ignored when the Bank is set at 129 - 16384 (ie. the value of the control change number 0 is not 00H).

■ Channel pressure

Status	Second
DnH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Value : 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect to the parameter set on "MOD controller function".
The default setting has no effect.
*Ignored when "Rx.Channel pressure = OFF".

■ Pitch bend change

Status	Second	Third
EnH	llH	mmH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, ll=Value : 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

*Effect to the parameter set on "MOD controller function".
The default setting is pitch bend.
*Ignored when "Rx.Pitch bend change = OFF"

Channel Mode Messages

■ All sounds off

Status	Second	Third
BnH	78H	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*When "All sounds off" is received, all sounds on a specified channel turn off immediately.
However, the state of channel messages does not change. You must not use "All sound off" message for "Note off".

■ Reset all controllers

Status	Second	Third
BnH	79H	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*When "reset all controllers" is received, the controller value of specified channel returns to the default at values as follows.

Controller	Default Value
Pitch bend change	0(Center)
Polyphonic key pressure	0(off)
Channel pressure	0(off)
Modulation	0(off)
Expression	127(maximum)
Hold1	0(off)
Portamento	0(off)
Sostenuto	0(off)
Soft	0(off)
RPN	disabled. The parameter already set retains its old value.
NRPN	disabled. The parameter already set retains its old value.

■ **All notes off**

Status	Second	Third
BnH	7BH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*When "All notes off" is received, all notes are turned off in the specified channel.
However, sound continues while hold1 and/or sostenuto is on.

■ **OMNI OFF**

Status	Second	Third
BnH	7CH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*OMNI OFF is only recognized as "all notes off". Mode doesn't change.

■ **OMNI ON**

Status	Second	Third
BnH	7DH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*OMNI ON is only recognized as "all notes off". Mode doesn't change (OMNI OFF remains).

■ **MONO**

Status	Second	Third
BnH	7EH	mmH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm=number of mono : 00H - 10H (0 - 16)

**MONO is recognized as "all sounds off". The specified channel turns to Mode4 (M=1), even if mm is not equal to 1 (mm is ignored).

■ **POLY**

Status	Second	Third
BnH	7FH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*POLY is recognized as "all sounds off". The specified channel turns to Mode3.

System Real Time Message

■ **Active sensing**

Status
FEH

*Having received an "active sensing" message, GS expects to receive additional active sensing messages at 300ms intervals.
If the interval is greater than 420ms, GS executes "All sounds off", "All notes off" and "Reset all controllers" and returns to normal operation.
(Monitoring of active sensing messages will terminate.)

■ **Sequencer start**

Status
FAH

When "Sequencer start" is received the internal sequencer and/or the internal arranger start.

■ **Sequencer stop**

Status
FCH

When "Sequencer stop" is received the internal sequencer and/or the internal arranger stop

■ **Timing clock**

Status
F8H

When "Timing clock" is received the internal sequencer or the internal arranger are syncronized with an external clock.

note: if the parameter "Real time RX" is "Internal" this message is not received.

System Exclusive Message

Status	Data	Status
F0H	iiH,ddH,......,eeH	F7H

F0H : System exclusive
ii=ID number : The ID number identifies the manufacturer of a MIDI device that triggers an exclusive message. Value 7EH and 7FH are reserved to use as universal messages which are used for extension of the MIDI Standard.
41H : Roland's Manufacturer-ID.
7EH : Universal Non-Realtime Message
7FH :Universal Realtime Message
dd,...,ee=data: 00H-7FH (0-127)
F7H: EOX (End of Exclusive/System common)

■ **Data Transfer**

E-56 can transmit and receive the various parameters using System Exclusive messages of the following data format.
E-56 Common Exclusive messages use Model ID = 5BH and Device ID = 17(10H).
E-56 has a unique Exclusive communication function which has it's own Model IDs in addition to the GS Common Exclusive messages.

■ **Request data 1RQ1**

This message is sent out to request the remote device to send back the required data.
It contains data for the address and size that specify designation and length, respectively.
On receiving a proper RQ1 message for the device, the device will transmit a "Data set 1 (DT1)" message, which contains the requested data. Otherwise, the device will not send anything.

Status	Data Byte	Status
F0H41H,	10H, 5BH, 11H, aaH, bbH, ccH, ssH, ttH, uuH, sum	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufacturer's ID	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
5BH	Model ID	(E-56)
11H	Command ID	(RQ1)
aaH	Address MSB	
bbH	:	
ccH	Address LSB	
ssH	Size MSB	
ttH	:	
uuH	Size LSB	
sum	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*E-56 only recognizes the RQ1 messages whose address and size match the Parameter Address Map (Section 3).
*The error checking process uses a Checksum. Refer to Section 4 to calculate a Checksum.

■ Data set 1 DT1

This message corresponds to the actual data transfer process.
On receiving a DT1 message, the device writes the data to internal memory according to the address.

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, 5BH, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufacturer's ID	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
5BH	Model ID	(E-56)
12H	Command ID	(DT1)
aaH	Address MSB	
bbH	:	
ccH	Address LSB	
ddH	Data	
:	:	
eeH	Data	
sum	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*E-56 only recognizes the DT1 messages whose address and size match the Parameter Address Map (Section 3).
*To send large DT1 messages at a time, insert 40ms - intervals at least in between each packet.
*The error checking process uses a Checksum. Refer to Section 4 to calculate a Checksum.

2 Transmit data (Arranger Section)

- Channel Voice Message -

■ Note off

Status	Second	Third
9nH	kkH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Velocity : 00H (0)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ Note on

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Velocity : 01H - 7FH (1 - 127)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ Control change

Bank select

Status	Second	Third
BnH	00H	mmH
BnH	20H	l l H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, l l =Bank number : 00H,00H - 7FH,7FH (bank1 - bank16384)

* The E-56 does not send this message if channel = Off

Modulation

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Modulation depth : 00H - 7FH (0 - 127)

* The E-56 does not send this message if channel = Off

Volume

Status	Second	Third
BnH	07H	vvH

n=MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Volume : 00H - 7FH (0 - 127)

* The E-56 does not send this message if channel = Off

Data entry

Status	Second	Third
BnH	06H	mmH
BnH	26H	i i H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm,ll=Value of the specified parameter with RPN and/or NRPN

* The E-56 does not send this message if channel = Off

Hold1

Status	Second	Third
BnH	40H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF, 64-127=ON

* The E-56 does not send this message if channel = Off

■ Effect1 depth (Reverb send level)

Status	Second	Third
BnH	5BH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Reverb send level: 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect1 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Reverb unit.
* The E-56 does not send this message if channel = Off

■ Effect3 depth (Chorus send level)

Status	Second	Third
BnH	5DH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Chorus send level: 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect3 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Chorus unit.
* The E-56 does not send this message if channel = Off

■ Program change

Status	Second
CnH	ppH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp=Program number : 00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

* The E-56 does not send this message if channel = Off

■ Pitch bend change

Status	Second	Third
EnH	l l H	mmH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, l l=Value : 00H,00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

* The E-56 does not send this message if channel = Off

System Realtime Message

Active sensing

Status
FEH

*Transmits at about 250ms intervals.

Sequencer start

Status
FAH

"Sequencer start" is transmitted if START/STOP button is pressed and the internal sequencer/arranger is in STOP mode. (see note)

Sequencer stop

Status
FCH

"Sequencer stop" is transmitted if START/STOP button is pressed and the internal sequencer/arranger is in START mode. (see note)

Timing clock

Status
F8H

"Timing clock" is always transmitted. (see note)

note: If the parameter "TxSy" is "Off" the message is not transmitted

System Exclusive Message

■ Data Transfer

E-56 transmits "Data set 1 (DT1)" message when receiving a proper "Request Data 1(RQ1)" message. Refer to section 1(System Exclusive Message)

■ Data set 1 DT1 (12H)

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, (5BH e/o 42H), 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufacturer's ID	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H
5BH 42H	Model ID	(E-56 or GS)
12H	Command ID	(DT1)
aaH	Address MSB	
bbH	Address	
ccH	Address LSB	
ddH	Data	
:	:	
eeH	Data	
sum	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

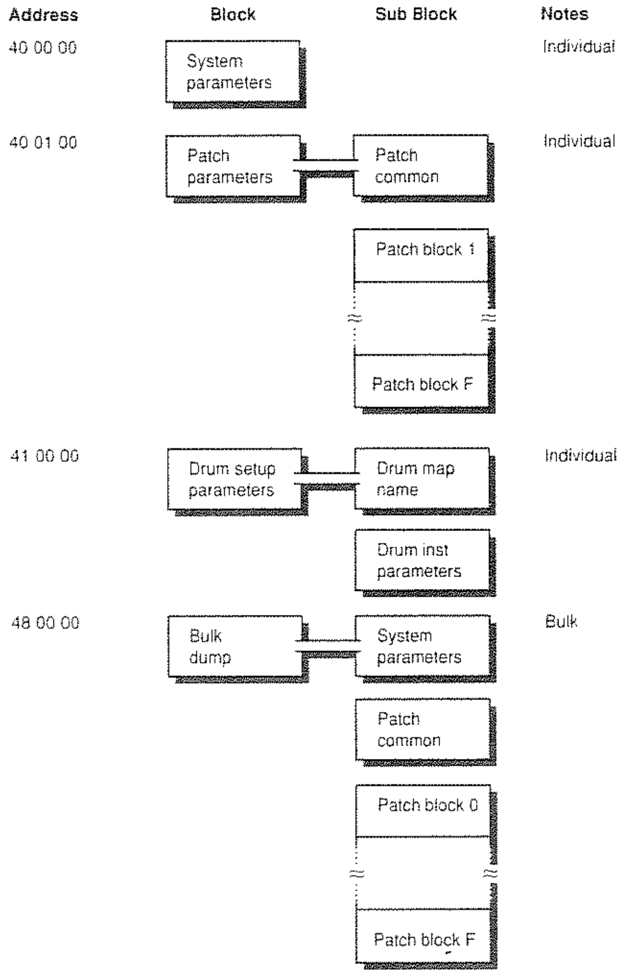
*E-56 only sends the DT1 messages whose address and size match the Parameter Address Map (Section 3).
*If the data to send is a large data (more than 128 bytes), then the data will be sent out in separate packets.
*Refer to Section 4 to calculate a Checksum.

3.1 Parameter address map (Model ID=42H)

This map indicates address, size, Data (range), Parameter, Description, and Default Value of parameters which can be transferred using "Request data 1 (RQ1)" and "Data set 1 (DT1)".
All the numbers of address, size, Data, and Default Value are indicated in 7-bit Hexadecimal-form.

■ Address Block map

An outlined address map of the Exclusive Communication is shown below:



Individual parameter

You can use individual parameter communication to send or request an individual parameter value.
One packet of System Exclusive messages "F0 ..... F7" can only have one parameter (which may contain several bytes).
You cannot use any address having "#" for the top address in a System Exclusive message.

[SYSTEM PARAMETERS]

Address(H)	*SIZE(H)*	*Data(H)*	*Parameter*	*Description*	*Default value (H)*
40 00 00	00 00 04	0018 - 07E8	MASTER TUNE	-100.0 - +100.0 [cent]	00 04 00 00
40 00 01#				Use nibblized data.	
40 00 02#					
40 00 03#					
40 00 04	00 00 01	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
40 00 05	00 00 01	28-58	MASTER KEY SHIFT	- 24 - +24 semitones	40
40 00 06	00 00 01	01 - 7F	MASTER PAN		40
40 00 7F	00 00 01	00, 7F	MODE SET (Rx Only)	00 = GS Reset 127 = Exit GS	

Refer to "System Exclusive Messages of Mode Change" Page ...

[PATCH PARAMETERS]

E-56 has 16 parts. The parameters of each part are called PATCH PARAMETERS. To send or request a PATCH PARAMETER, use not the part number (which is usually same as the MIDI channel number) but the BLOCK NUMBER in the message.

*x...BLOCK NUMBER (0 - F),
Part 1 (default MIDIch = 1) x=1
Part 2 (default MIDIch = 2) x=2
: : :
Part 9 (default MIDIch = 9) x=9
Part10 (default MIDIch =10) x=0
Part11 (default MIDIch =11) x=A
Part12 (default MIDIch =12) x=B
: : :
Part16 (default MIDIch =16) x=F

*n...MIDI channel number (0 - F) of the BLOCK.

Address(H)	*SIZE(H)*	*Data(H)*	*Parameter*	*Description*	*Default value (H)*
40 01 00	00 00 10	20-7F	PATCH NAME	16 ASCII Characters	
40 01 :#					
40 01 0F#					
40 01 10	00 00 10	00 - 18	VOICE RESERVE	PART 10 (Drum Part)	04
40 01 11#				PART 1	06
40 01 12#				PART 2	04
40 01 13#				PART 3	00
40 01 14#				PART 4	00
40 01 15#				PART 5	00
40 01 16#				PART 6	00
40 01 17#				PART 7	00
40 01 18#				PART 8	00
40 01 19#				PART 9	00
40 01 1A#				PART 11	02
40 01 1B#				PART 12	04
40 01 1C#				PART 13	04
40 01 1D#				PART 14	04
40 01 :#				:	
40 01 1F#				PART 16	00

The sum total of voices in the voice reserve function must be equal or less than the number of the maximum polyphony. The number of the maximum polyphony of E-56 is 28.
For the compatibility to other GS models, it is recommended to be equal or less than 24.

40 01 30	00 00 01	00 - 07	REVERB MACRO	00:Room 1 01: Room 2 02: Room 3 03: Hall 1 04: Hall 2 05: Plate 06: Delay 07: Panning Delay	04
40 01 31	00 00 01	00 - 07	REVERB CHARACTER		04
40 01 32	00 00 01	00 - 07	REVERB PRE-LPF		00
40 01 33	00 00 01	00 - 7F	REVERB LEVEL		40
40 01 34	00 00 01	00 - 7F	REVERB TIME		40
40 01 35	00 00 01	00 - 7F	REVERB DELAY FEEDBACK		00
40 01 36	00 00 01	00 - 7F	REVERB SEND LEVEL TO CHORUS		00

REVERB MACRO is a parameter used to select the preset type of the effect.
When set to another REVERB MACRO, all other reverb parameters will reset to the values set for each type of REVERB MACRO.

40 01 38	00 00 01	00 - 07	CHORUS MACRO	00: Chorus 1 01: Chorus 2 02: Chorus 3 03: Chorus 4 04: Feedback Chorus 05: Flanger 06: Short Delay 07: Short Delay(FB)	02
40 01 39	00 00 01	00 - 07	CHORUS PRE-LPF		00
40 01 3A	00 00 01	00 - 7F	CHORUS LEVEL		40
40 01 3B	00 00 01	00 - 7F	CHORUS FEEDBACK		08
40 01 3C	00 00 01	00 - 7F	CHORUS DELAY		50
40 01 3D	00 00 01	00 - 7F	CHORUS RATE		03
40 01 3E	00 00 01	00 - 7F	CHORUS DEPTH		13
40 01 3F	00 00 01	00 - 7F	CHORUS SEND LEVEL TO REVERB		00

CHORUS MACRO is a parameter used to select the preset type of effect.
When set to another CHORUS MACRO, then all other chorus parameters will reset to the values set for each type of CHORUS MACRO.

40 1x 00	00 00 02	00 - 7F	TONE NUMBER	CC#00 VALUE	00
40 1x 01#		00 - 7F	P.C. VALUE		00
40 1x 02	00 00 01	00 - 10	Rx. CHANNEL	1 - 16,OFF	same as the Part#
40 1x 03	00 00 01	00 - 01	Rx. PITCH BEND	OFF / ON	01
40 1x 04	00 00 01	00 - 01	Rx. CH PRESSURE(CAf)	OFF / ON	01
40 1x 05	00 00 01	00 - 01	Rx. PROGRAM CHANGE	OFF / ON	01
40 1x 06	00 00 01	00 - 01	Rx. CONTROL CHANGE	OFF / ON	01
40 1x 07	00 00 01	00 - 01	Rx. POLY PRESSURE(PAf)	OFF / ON	01
40 1x 08	00 00 01	00 - 01	Rx. NOTE MESSAGE	OFF / ON	01
40 1x 09	00 00 01	00 - 01	Rx. RPN	OFF / ON	01
40 1x 0A	00 00 01	00 - 01	Rx. NRPN	OFF / ON	00(01*)

* Rx. NRPN is set to ON by "GS RESET" .

40 1x 0B	00 00 01	00 - 01	Rx. MODULATION	OFF / ON	01
40 1x 0C	00 00 01	00 - 01	Rx. VOLUME	OFF / ON	01
40 1x 0D	00 00 01	00 - 01	Rx. PANPOT	OFF / ON	01
40 1x 0E	00 00 01	00 - 01	Rx. EXPRESSION	OFF / ON	01
40 1x 0F	00 00 01	00 - 01	Rx. HOLD1	OFF / ON	01
40 1x 10	00 00 01	00 - 01	Rx. PORTAMENTO	OFF / ON	01
40 1x 11	00 00 01	00 - 01	Rx. SOSTENUTO	OFF / ON	01
40 1x 12	00 00 01	00 - 01	Rx. SOFT	OFF / ON	01
40 1x 13	00 00 01	00 - 01	MONO/POLY MODE	Mono / Poly (=Bn 7E 01 / Bn 7F 00)	01
40 1x 14	00 00 01	00 - 02	ASSIGN MODE	0 = SINGLE 1 =LIMITED-MULTI 2 = FULL-MULTI	00 at x=0 01 at x%0

ASSIGN MODE is a parameter used to select the voice assign manner when "multiple Note Ons" occur(the same note number on the same channel at the same time).
The best assign modes (SINGLE(0) for Drum part and LIMITED-MULTI(1) for the other parts) are selected automatically, so you don't need reset this parameter.

40 1x 15	00 00 01	00 - 02	USE FOR RHYTHM PART	0 = OFF 1 = MAP1 2 = MAP2	00 at x%0 01 at x=0

USE FOR RHYTHM PART is a parameter to define the part to be used as an ordinary part (0), as a drum part using DRUM MAP1(1),
or a drum part using DRUM MAP2(2). The default is MAP1(1) for Part10 (MIDI CH-10,x=0), and all other parts are set to ordinary parts(OFF(0)).

40 1x 16	00 00 01	28 - 58	PITCH KEY SHIFT	-24 - +24 [semitone]	40
40 1x 17 40 1x 18#	00 00 02	08 - F8	PITCH OFFSET FINE	-12.0 - +12.0 [Hz]08 Use nibblized data.	00
40 1x 19	00 00 01	00 - 7F	PART LEVEL	0 - 127 (=Bn 07 vv)	64
40 1x 1A	00 00 01	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
40 1x 1B	00 00 01	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40
40 1x 1C	00 00 01	00 - 7F	PART PANPOT	Random, -63(LEFT) - +63(RIGHT) (=Bn 0A vv, except random)	40
40 1x 1D	00 00 01	00 - 7F	KEY RANGE LOW	C-1 - G9	00
40 1x 1E	00 00 01	00 - 7F	KEY RANGE HIGH	C-1 - G9	7F
40 1x 1F	00 00 01	00 - 5F	CC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10
40 1x 20	00 00 01	00 - 5F	CC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	11
40 1x 21	00 00 01	00 - 7F	CHORUS SEND LEVEL	0 - 127 (=Bn 5D vv)	00
40 1x 22	00 00 01	00 - 7F	REVERB SEND LEVEL	0 - 127 (=Bn 5B vv)	28
40 1x 23	00 00 01	00 - 01	Rx. Bank Select	OFF / ON	01

Rx. Bank Select is set to ON by power-on reset or by "GS RESET".

40 1x 30	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 1 Vibrato rate	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 08 06 vv)	40
40 1x 31	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 2 Vibrato depth	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 09 06 vv)	40
40 1x 32	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 3 TVF cutoff freq.	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 20 06 vv)	40
40 1x 33	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 4 TVF resonance	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 21 06 vv)	40
40 1x 34	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 5 TVF&TVA Env.attack	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 63 06 vv)	40
40 1x 35	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 6 TVF&TVA Env.decay	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 64 06 vv)	40
40 1x 36	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 7 TVF&TVA Env.release	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 66 06 vv)	40
40 1x 37	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 8 Vibrato delay	-50 - +50 (=Bn 63 01 62 0A 06 vv)	40
40 1x 40	00 00 0C	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 41#		00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 42#		00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 43#		00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 44#		00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 45#		00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 46#		00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 47#		00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 48#		00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 49#		00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 4A#		00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 4B#		00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63 [cent]	40
40 2x 00	00 00 01	28 - 58	MOD PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 01	00 00 01	00 - 7F	MOD TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 02	00 00 01	00 - 7F	MOD AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 03	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 04	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	0A
40 2x 05	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 06	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 07	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 08	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 09	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 0A	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 10	00 00 01	40 - 58	BEND PITCH CONTROL	0 - 24 [semitone]	42
40 2x 11	00 00 01	00 - 7F	BEND TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 12	00 00 01	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 13	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 14	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 15	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 16	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 17	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 18	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 19	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 1A	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 20	00 00 01	28 - 58	CAf PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 21	00 00 01	00 - 7F	CAf TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 22	00 00 01	00 - 7F	CAf AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 23	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 24	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 25	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 26	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 27	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 28	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 29	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 2A	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 30	00 00 01	28 - 58	PAf PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 31	00 00 01	00 - 7F	PAf TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 32	00 00 01	00 - 7F	PAf AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 33	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 34	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 35	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 36	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 37	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 38	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 39	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 3A	00 00 01	00 - 7F	PAf LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 40	00 00 01	28 - 58	CC1 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 41	00 00 01	00 - 7F	CC1 TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 42	00 00 01	00 - 7F	CC1 AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 43	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 44	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 45	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 46	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 47	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 48	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 49	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 4A	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 50	00 00 01	28 - 58	CC2 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 51	00 00 01	00 - 7F	CC2 TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 52	00 00 01	00 - 7F	CC2 AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 53	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 54	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 55	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 56	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 57	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 58	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 59	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 5A	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00

DRUM SETUP PARAMETERS

*m:Map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)
*rr:drum part note number (00H - 7FH)

Address(H)	*SIZE(H)*	*Data(H)*	*Parameter*	*Description*
41 m0 00 : # 41 m0 0B#	00 00 0C	20 - 7F	DRUM MAP NAME	ASCII Character
41 m1 rr	00 00 01	00 - 7F	PLAY NOTE NUMBER	Pitch coarse
41 m2 rr	00 00 01	00 - 7F	LEVEL	TVA level (=Bn 63 1A 62 rr 06 vv)
41 m3 rr	00 00 01	00 - 7F	ASSIGN GROUP NUMBER	Non, 1 - 127
41 m4 rr	00 00 01	00 - 7F	PANPOT	Random, -63(LEFT) - +63(RIGHT) (=Bn 63 1C 62 rr 06 vv)
41 m5 rr	00 00 01	00 - 7F	REVERB SEND LEVEL	0.0 - 1.0 Multiplicand of the part reverb depth (=Bn 63 1D 62 rr 06 vv)
41 m6 rr	00 00 01	00 - 7F	CHORUS SEND LEVEL	0.0 - 1.0 Multiplicand of the part chorus depth (=Bn 63 1E 62 rr 06 vv)
41 m7 rr	00 00 01	00 - 01	Rx. NOTE OFF	OFF / ON
41 m8 rr	00 00 01	00 - 01	Rx. NOTE ON	OFF / ON

When you change Drum Sets, all values of the DRUM SETUP PARAMETERS will be initialized.

Bulk Dump

You can send or request bulk data which contains a large amount of parameter data by using Bulk Dump communication.
It is used for storing bulk data in a sequencer or a computer. To send or request bulk data, use the Address and Size indicated in the following map.
You cannot use any address having "#" for the top address in a System Exclusive message except the following case.
Messages which include large data (more than 128 bytes) are sent out in separate packets, then, the top address of the following messages may be the address marked "#".
To send several packets of large DT1 messages at a time, insert intervals of at least 40ms in between those packets.

All Parameters (System Parameters and all Patch Parameters)

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
48 00 00 : # 48 1D 0F#	00 1D 10	ALL	30 packets

System Parameters

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
48 00 00 # 48 00 0F#	00 00 10	SYSTEM PARAMETERS	1 packet

Patch Parameters

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
48 00 10 # 48 01 0F#	00 01 00	PATCH COMMON	1 packet
48 01 10 # 48 02 6F#	00 01 60	BLOCK 0	2 packets
48 02 70 : # 48 04 4F#	00 01 60	BLOCK 1	2 packets
48 04 50 # 48 06 2F#	00 01 60	BLOCK 2	2 packets
48 06 30 # 48 08 0F#	00 01 60	BLOCK 3	2 packets
48 08 10 # 48 09 6F#	00 01 60	BLOCK 4	2 packets
48 09 70 # 48 0B 4F#	00 01 60	BLOCK 5	2 packets
48 0B 50 : # 48 0D 2F#	00 01 60	BLOCK 6	2 packets
48 0D 30 # 48 0F 0F#	00 01 60	BLOCK 7	2 packets
48 0F 10 : # 48 10 6F#	00 01 60	BLOCK 8	2 packets
48 10 70 # 48 12 4F#	00 01 60	BLOCK 9	2 packets
48 12 50 # 48 14 2F#	00 01 60	BLOCK A	2 packets
48 14 30 : # 48 16 0F#	00 01 60	BLOCK B	2 packets
48 16 10 # 48 17 6F#	00 01 60	BLOCK C	2 packets
48 17 70 # 48 19 4F#	00 01 60	BLOCK D	2 packets
48 19 50 # 48 1B 2F#	00 01 60	BLOCK E	2 packets
48 1B 30 # 48 1D 0F#	00 01 60	BLOCK F	2 packets

DRUM SETUP PARAMETERS

*m: map number (0 = MAP1. 1 = MAP2)

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
49 m0 00 : 49 m1 7F	00 02 00	PLAY NOTE NUMBER	2 packets
49 m2 00 : 49 m3 7F	00 02 00	LEVEL	2 packets
49 m4 00 : 49 m5 7F	00 02 00	ASSIGN GROUP NUMBER	2 packets
49 m6 00 : 49 m7 7F	00 02 00	PANPOT	2 packets
49 m8 00 : 49 m9 7F	00 02 00	REVERB SEND LEVEL	2 packets
49 mA 00 : 49 mB 7F	00 02 00	CHORUS SEND LEVEL	2 packets
49 mC 00 : 49 mD 7F	00 02 00	Rx. NOTE ON/OFF	2 packets
49 mE 00 : 49 mE 17	00 00 18	DRUM MAP NAME	1 packet

3-2 Parameter address map (Model ID=5BH)

The address and size are described whith 7-bit hexadecimal.

Address	MSB		LSB
Binary	0aaa aaaa	0bbb bbbb	0ccc cccc@
Hexadecimal	AA	BB	CC
Size	MSB		LSB
Binary	0sss ssss	0ttt tttt	0uuu uuuu@
Hexadecimal	SS	TT	UU

Address	Description	
00 7E 00	Global parameters	see table 3
00 60 3A	User program #11	see table 2
00 60 74	User program #12	see table 2
00 61 2E	User program #13	see table 2
00 61 68	User program #14	see table 2
00 62 22	User program #15	see table 2
00 62 5C	User program #16	see table 2
00 63 16	User program #17	see table 2
00 63 50	User program #18	see table 2
00 64 0A	User program #21	see table 2
00 64 44	User program #22	see table 2
00 64 7E	User program #23	see table 2
00 65 38	User program #24	see table 2
00 65 72	User program #25	see table 2
00 66 2C	User program #26	see table 2
00 66 66	User program #27	see table 2
00 67 20	User program #28	see table 2
00 67 5A	User program #31	see table 2
00 68 14	User program #32	see table 2
00 68 4E	User program #33	see table 2
00 69 08	User program #34	see table 2
00 69 42	User program #35	see table 2
00 69 7C	User program #36	see table 2
00 6A 36	User program #37	see table 2
00 6A 70	User program #38	see table 2
00 6B 2A	User program #41	see table 2
00 6B 64	User program #42	see table 2
00 6C 1E	User program #43	see table 2

00 6C 58	User program #44	see table 2
00 6D 12	User program #45	see table 2
00 6D 4C	User program #46	see table 2
00 6E 06	User program #47	see table 2
00 6E 40	User program #48	see table 2
00 6E 7A	User program #51	see table 2
00 6F 34	User program #52	see table 2
00 6F 6E	User program #53	see table 2
00 70 28	User program #54	see table 2
00 70 62	User program #55	see table 2
00 71 1C	User program #56	see table 2
00 71 56	User program #57	see table 2
00 72 10	User program #58	see table 2
00 72 4A	User program #61	see table 2
00 73 04	User program #62	see table 2
00 73 3E	User program #63	see table 2
00 73 78	User program #64	see table 2
00 74 32	User program #65	see table 2
00 74 6C	User program #66	see table 2
00 75 26	User program #67	see table 2
00 75 60	User program #68	see table 2
00 76 1A	User program #71	see table 2
00 76 54	User program #72	see table 2
00 77 0E	User program #73	see table 2
00 77 48	User program #74	see table 2
00 78 02	User program #75	see table 2
00 78 3C	User program #76	see table 2
00 78 76	User program #77	see table 2
00 79 30	User program #78	see table 2
00 79 6A	User program #81	see table 2
00 7A 24	User program #82	see table 2
00 7A 5E	User program #83	see table 2
00 7B 18	User program #84	see table 2
00 7B 52	User program #85	see table 2
00 7C 0C	User program #86	see table 2
00 7C 46	User program #87	see table 2
00 7D 00	User program #88	see table 2
01 40 00	Song1	
02 40 00	Song2	
03 40 00	Song3	
21 40 00	Card page 1	
22 00 00	Card page 2	
22 40 00	Card page 3	
21 3E 00	Global Parameters area + 'GM/GS' Global Parameter area (card)	
00 7F 60	Chord Rx Data	
40 00 7F	Exit from 'GM/GS'mode and return to E-56 mode	

NOTE: System exclusive data bytes must be sent/received as TWO NIBBLES:

Bit 7:0
Bit 6:0
Bit 5:0
Bit 4:0
Bit 3:data
Bit 2:data
Bit 1:data
Bit 0:data

LSB NIBBLE must be sent/received first

Global parameters area +'GM/GS' parameters internal area

System exclusive 'Data set	: F0 41 10 5B 12 00 7E 00	CHKSUM F7
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 7E 00 00 00 72 1C F7	

User program area (Internal)

System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 60 3A .... CHKSUM F7	User program #11
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 60 3A 00 00 3A 2C F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 60 74 .... CHKSUM F7	User program #12
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 60 74 00 00 3A 72 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 61 2E .... CHKSUM F7	User program #13
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 61 2E 00 00 3A 37 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 61 68 .... CHKSUM F7	User program #14
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 61 68 00 00 3A 7D F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 62 22 .... CHKSUM F7	User program #15
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 62 22 00 00 3A 42 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 62 5C .... CHKSUM F7	User program #16
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 62 5C 00 00 3A 08 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 63 16 .... CHKSUM F7	User program #17
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 63 16 00 00 3A 4D F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 63 50 .... CHKSUM F7	User program #18
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 63 50 00 00 3A 13 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 64 0A .... CHKSUM F7	User program #21
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 64 0A 00 00 3A 58 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 64 44 .... CHKSUM F7	User program #22
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 64 44 00 00 3A 1E F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 64 7E .... CHKSUM F7	User program #23
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 64 7E 00 00 3A 64 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 65 38 .... CHKSUM F7	User program #24
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 65 38 00 00 3A 29 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 65 72 .... CHKSUM F7	User program #25
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 65 72 00 00 3A 6F F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 66 2C .... CHKSUM F7	User program #26
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 66 2C 00 00 3A 34 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 66 66 .... CHKSUM F7	User program #27
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 66 66 00 00 3A 7A F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 67 20 .... CHKSUM F7	User program #28
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 67 20 00 00 3A 3F F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 67 5A .... CHKSUM F7	User program #31
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 67 5A 00 00 3A 05 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 68 14 .... CHKSUM F7	User program #32
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 68 14 00 00 3A 4A F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 68 4E .... CHKSUM F7	User program #33
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 68 4E 00 00 3A 10 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 69 08 .... CHKSUM F7	User program #34
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 69 08 00 00 3A 55 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 69 42 .... CHKSUM F7	User program #35
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 69 42 00 00 3A 1B F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 69 7C .... CHKSUM F7	User program #36
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 69 7C 00 00 3A 61 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6A 36 .... CHKSUM F7	User program #37
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6A 36 00 00 3A 26 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6A 70 .... CHKSUM F7	User program #38
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6A 70 00 00 3A 6C F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6B 2A .... CHKSUM F7	User program #41
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6B 2A 00 00 3A 31 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6B 64 .... CHKSUM F7	User program #42
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6B 64 00 00 3A 77 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6C 1E .... CHKSUM F7	User program #43
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6C 1E 00 00 3A 3C F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6C 58 .... CHKSUM F7	User program #44
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6C 58 00 00 3A 02 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6D 12 .... CHKSUM F7	User program #45
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6D 12 00 00 3A 47 F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6D 4C .... CHKSUM F7	User program #46
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6D 4C 00 00 3A 0D F7	
System exclusive 'Data set'	: F0 41 10 5B 12 00 6E 06 .... CHKSUM F7	User program #47
System exclusive 'Data request'	: F0 41 10 5B 11 00 6E 06 00 00 3A 52 F7	

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 6E 40 .... CHKSUM F7 User program #48
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 6E 40 00 00 3A 18 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 6E 7A .... CHKSUM F7 User program #51
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 6E 7A 00 00 3A 5E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 6F 34 .... CHKSUM F7 User program #52
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 6F 34 00 00 3A 23 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 6F 6E .... CHKSUM F7 User program #53
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 6F 6E 00 00 3A 69 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 70 28 .... CHKSUM F7 User program #54
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 70 28 00 00 3A 2E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 70 62 .... CHKSUM F7 User program #55
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 70 62 00 00 3A 74 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 71 1C .... CHKSUM F7 User program #56
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 71 1C 00 00 3A 39 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 71 56 .... CHKSUM F7 User program #57
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 71 56 00 00 3A 7F F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 72 10 .... CHKSUM F7 User program #58
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 72 10 00 00 3A 44 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 72 4A .... CHKSUM F7 User program #61
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 72 4A 00 00 3A 0A F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 73 04 .... CHKSUM F7 User program #62
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 73 04 00 00 3A 4F F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 73 3E .... CHKSUM F7 User program #63
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 73 3E 00 00 3A 15 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 73 78 .... CHKSUM F7 User program #64
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 73 78 00 00 3A 5B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 74 32 .... CHKSUM F7 User program #65
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 74 32 00 00 3A 20 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 74 6C .... CHKSUM F7 User program #66
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 74 6C 00 00 3A 66 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 75 26 .... CHKSUM F7 User program #67
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 75 26 00 00 3A 2B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 75 60 .... CHKSUM F7 User program #68
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 75 60 00 00 3A 71 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 76 1A .... CHKSUM F7 User program #71
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 76 1A 00 00 3A 36 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 76 54 .... CHKSUM F7 User program #72
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 76 54 00 00 3A 7C F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 77 0E .... CHKSUM F7 User program #73
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 77 0E 00 00 3A 41 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 77 48 .... CHKSUM F7 User program #74
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 77 48 00 00 3A 07 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 78 02 .... CHKSUM F7 User program #75
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 78 02 00 00 3A 4C F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 78 3C .... CHKSUM F7 User program #76
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 78 3C 00 00 3A 12 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 78 76 .... CHKSUM F7 User program #77
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 78 76 00 00 3A 58 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 79 30 .... CHKSUM F7 User program #78
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 79 30 00 00 3A 1D F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 79 6A .... CHKSUM F7 User program #81
System exclusive 'Data request' . F0 41 10 5B 11 00 79 6A 00 00 3A 63 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7A 24 .... CHKSUM F7 User program #82
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7A 24 00 00 3A 28 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7A 5E .... CHKSUM F7 User program #83
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7A 5E 00 00 3A 6E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7B 18 .... CHKSUM F7 User program #84
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7B 18 00 00 3A 33 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7B 52 .... CHKSUM F7 User program #85
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7B 52 00 00 3A 79 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7C 0C .... CHKSUM F7 User program #86
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7C 0C 00 00 3A 3E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7C 46 .... CHKSUM F7 User program #87
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7C 46 00 00 3A 04 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 00 7D 00 .... CHKSUM F7 User program #88
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 00 7D 00 00 00 3A 49 F7

Composer area (Internal)

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 01 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 01 40 00 00 3F 78 08 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 02 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 02 40 00 00 3F 78 07 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 03 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 03 40 00 00 3F 78 06 F7

Card page 1

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 40 00 01 00 00 1E F7

Card page 2

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 22 00 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 22 00 00 01 00 00 5D F7

Card page 3

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 22 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 22 40 00 01 00 00 1D F7

Global parameter area + Global parameter GM (Card)

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3E 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3E 00 00 00 73 2E F7

User program area (Card)

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 20 00 .... CHKSUM F7 User program #11
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 20 00 00 00 3A 05 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 20 3A .... CHKSUM F7 User program #12
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 20 3A 00 00 3A 4B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 20 74 .... CHKSUM F7 User program #13
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 20 74 00 00 3A 11 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 21 2E .... CHKSUM F7 User program #14
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 21 2E 00 00 3A 56 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 21 68 .... CHKSUM F7 User program #15
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 21 68 00 00 3A 1C F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 22 22 .... CHKSUM F7 User program #16
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 22 22 00 00 3A 61 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 22 5C .... CHKSUM F7 User program #17
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 22 5C 00 00 3A 27 F7

System exclusive 'Data set' . F0 41 10 5B 12 21 23 16 .... CHKSUM F7 User program #18
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 23 16 00 00 3A 6C F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 23 50 .... CHKSUM F7 User program #21
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 23 50 00 00 3A 32 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 24 0A .... CHKSUM F7 User program #22
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 24 0A 00 00 3A 77 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 24 44 .... CHKSUM F7 User program #23
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 24 44 00 00 3A 3D F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 24 7E .... CHKSUM F7 User program #24
System exclusive 'Data request' F0 41 10 5B 11 21 24 7E 00 00 3A 03 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 25 38 .... CHKSUM F7 User program #25
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 25 38 00 00 3A 48 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 25 72 .... CHKSUM F7 User program #26
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 25 72 00 00 3A 0E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 26 2C .... CHKSUM F7 User program #27
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 26 2C 00 00 3A 53 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 26 66 .... CHKSUM F7 User program #28
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 26 66 00 00 3A 19 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 27 20 .... CHKSUM F7 User program #31
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 27 20 00 00 3A 5E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 27 5A .... CHKSUM F7 User program #32
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 27 5A 00 00 3A 24 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 28 14 .... CHKSUM F7 User program #33
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 28 14 00 00 3A 69 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 28 4E .... CHKSUM F7 User program #34
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 28 4E 00 00 3A 2F F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 29 08 .... CHKSUM F7 User program #35
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 29 08 00 00 3A 74 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 29 42 .... CHKSUM F7 User program #36
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 29 42 00 00 3A 3A F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 29 7C .... CHKSUM F7 User program #37
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 29 7C 00 00 3A 00 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2A 36 .... CHKSUM F7 User program #38
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2A 36 00 00 3A 45 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2A 70 .... CHKSUM F7 User program #41
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2A 70 00 00 3A 0B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2B 2A .... CHKSUM F7 User program #42
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2B 2A 00 00 3A 50 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2B 64 .... CHKSUM F7 User program #43
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2B 64 00 00 3A 16 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2C 1E .... CHKSUM F7 User program #44
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2C 1E 00 00 3A 5B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2C 58 .... CHKSUM F7 User program #45
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2C 58 00 00 3A 21 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2D 12 .... CHKSUM F7 User program #46
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2D 12 00 00 3A 66 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2D 4C .... CHKSUM F7 User program #47
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2D 4C 00 00 3A 2C F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2E 06 .... CHKSUM F7 User program #48
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2E 06 00 00 3A 71 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2E 40 .... CHKSUM F7 User program #51
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2E 40 00 00 3A 37 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2E 7A .... CHKSUM F7 User program #52
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2E 7A 00 00 3A 7D F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2F 34 .... CHKSUM F7 User program #53
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2F 34 00 00 3A 42 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 2F 6E .... CHKSUM F7 User program #54
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 2F 6E 00 00 3A 08 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 30 28 .... CHKSUM F7 User program #55
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 30 28 00 00 3A 4D F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 30 62 .... CHKSUM F7 User program #56
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 30 62 00 00 3A 13 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 31 1C .... CHKSUM F7 User program #57
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 31 1C 00 00 3A 58 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 31 56 .... CHKSUM F7 User program #58
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 31 56 00 00 3A 1E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 32 10 .... CHKSUM F7 User program #61
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 32 10 00 00 3A 63 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 32 4A .... CHKSUM F7 User program #62
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 32 4A 00 00 3A 29 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 33 04 .... CHKSUM F7 User program #63
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 33 04 00 00 3A 6E F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 33 3E .... CHKSUM F7 User program #64
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 33 3E 00 00 3A 34 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 33 78 .... CHKSUM F7 User program #65
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 33 78 00 00 3A 7A F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 34 32 .... CHKSUM F7 User program #66
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 34 32 00 00 3A 3F F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 34 6C .... CHKSUM F7 User program #67
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 34 6C 00 00 3A 05 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 35 26 .... CHKSUM F7 User program #68
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 35 26 00 00 3A 4A F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 35 60 .... CHKSUM F7 User program #71
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 35 60 00 00 3A 10 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 36 1A .... CHKSUM F7 User program #72
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 36 1A 00 00 3A 55 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 36 54 .... CHKSUM F7 User program #73
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 36 54 00 00 3A 1B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 37 0E .... CHKSUM F7 User program #74
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 37 0E 00 00 3A 60 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 37 48 .... CHKSUM F7 User program #75
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 37 48 00 00 3A 26 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 38 02 .... CHKSUM F7 User program #76
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 38 02 00 00 3A 6B F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 38 3C .... CHKSUM F7 User program #77
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 38 3C 00 00 3A 31 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 38 76 .... CHKSUM F7 User program #78
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 38 76 00 00 3A 77 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 39 30 .... CHKSUM F7 User program #81
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 39 30 00 00 3A 3C F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 39 6A .... CHKSUM F7 User program #82
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 39 6A 00 00 3A 02 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3A 24 .... CHKSUM F7 User program #83
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3A 24 00 00 3A 47 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3A 5E .... CHKSUM F7 User program #84
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3A 5E 00 00 3A 0D F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3B 18 .... CHKSUM F7 User program #85
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3B 18 00 00 3A 52 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3B 52 .... CHKSUM F7 User program #86
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3B 52 00 00 3A 18 F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3C 0C .... CHKSUM F7 User program #87
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3C 0C 00 00 3A 5D F7

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 3C 46 .... CHKSUM F7 User program #88
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 3C 46 00 00 3A 23 F7

Composer1 data area (Card)

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 21 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 21 40 00 00 3F 78 68 F7

Composer2 data area (Card)

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 22 00 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' : F0 41 10 5B 11 22 00 00 00 3F 78 27 F7

Composer3 data area (Card)

System exclusive 'Data set' : F0 41 10 5B 12 22 40 00 .... CHKSUM F7
System exclusive 'Data request' . F0 41 10 5B 11 22 40 00 00 3F 78 67 F7

Chord Rx data

System exclusive 'Data request' . F0 41 10 5B 11 00 7F 60 00 00 20 01 F7

System Exclusive chord information

F0 41 10 5B 12 00 7F 60 aa aa bb bb cc dd c1 c2 c3...cn CHKSUM F7

00 7F 60	Address
aa aa bb bb	Chord number in 'C' tonality
cc	First note to left
dd	Chord root
c1,c2....cn	ASCII chord name

Exit from 'GM/GS' MODE and return to E-56 MODE
F0 41 10 5B 12 40 00 7F 00 41 F7

Table 1

*** Tone program change ***

A GM/GS tone is selected by the message: BnH 00H mmH BnH 20H iiH CnH ppH

n=MIDI channel number :0H - FH (0 - 15) 0=ch.1 15=ch.16

mmH	iiH	ppH	Sound Name
00H	00H	00H	Piano 1
00H	08H	00H	Piano 1w
00H	10H	00H	Piano 1d
00H	00H	01H	Piano 2
00H	08H	00H	Piano 2w
00H	00H	02H	Piano 3
00H	08H	00H	Piano 3w
00H	00H	03H	Honky-tonk
00H	08H	00H	Honky-tonk w
00H	00H	04H	E.Piano 1
00H	08H	00H	Detuned EP 1
00H	10H	00H	E.Piano 1 v
00H	18H	00H	60's E.Piano
00H	00H	05H	E.Piano 2
00H	08H	00H	Detuned EP 2
00H	10H	00H	E.Piano 2v
00H	00H	06H	Harpsichord
00H	08H	00H	Coupled Hps.
00H	10H	00H	Harpsi.w
00H	18H	00H	Harpsi.o
00H	00H	07H	Clav.
00H	00H	08H	Celesta
00H	00H	09H	Glockenspiel
00H	00H	0AH	Music Box
00H	00H	0BH	Vibraphone
00H	08H	00H	Vib.w
00H	00H	0CH	Marimba
00H	08H	00H	Marimba w
00H	00H	0DH	Xylophone
00H	00H	0EH	Tubular-bell
00H	08H	00H	Church Bell
00H	09H	00H	Carillon
00H	00H	0FH	Santur
00H	00H	10H	Organ 1
00H	08H	00H	Detuned Or.1
00H	10H	00H	60's Organ 1
00H	20H	00H	Organ 4
00H	00H	11H	Organ 2
00H	08H	00H	Detuned Or.2
00H	20H	00H	Organ 5
00H	00H	12H	Organ 3
00H	00H	13H	Church Org.1
00H	08H	00H	Church Org.2
00H	10H	00H	Church Org.3
00H	00H	14H	Reed Organ
00H	00H	15H	Accordion Fr
00H	08H	00H	Accordion It
00H	00H	16H	Harmonica
00H	00H	17H	Bandoneon
00H	00H	18H	Nylon-str.Gt
00H	08H	00H	Ukulele
00H	10H	00H	Nylon Gt.o
00H	20H	00H	Nylon Gt.2
00H	00H	19H	Steel-str.Gt
00H	08H	00H	12-str.Gt
00H	10H	00H	Mandolin
00H	00H	1AH	Jazz Gt
00H	08H	00H	Hawaiian Gt
00H	00H	1BH	Clean Gt.
00H	08H	00H	Chorus Gt.
00H	00H	1CH	Muted Gt.
00H	08H	00H	Funk Gt.
00H	10H	00H	Funk Gt.2
00H	00H	1DH	Overdrive Gt
00H	00H	1EH	DistortionGt
00H	08H	00H	Feedback Gt.
00H	00H	1FH	Gt.Harmonics
00H	08H	00H	Gt. Feedback
00H	00H	20H	Acoustic Bs.
00H	00H	21H	Fingered Bs.
00H	00H	22H	Picked Bs.
00H	00H	23H	Fretless Bs.
00H	00H	24H	Slap Bass 1
00H	00H	25H	Slap Bass 2
00H	00H	26H	Synth Bass 1
00H	01H	00H	SynthBass101
00H	08H	00H	Synth Bass 3
00H	00H	27H	Synth Bass 2
00H	08H	00H	Synth Bass 4
00H	10H	00H	Rubber Bass
00H	00H	28H	Violin
00H	08H	00H	Slow Violin
00H	00H	29H	Viola
00H	00H	2AH	Cello
00H	00H	2BH	Contrabass
00H	00H	2CH	Tremolo Str

00H	00H	2DH	PizzicatoStr
00H	00H	2EH	Harp
00H	00H	2FH	Timpani
00H	00H	30H	Strings
00H	08H	00H	Orchestra
00H	00H	31H	Slow Strings
00H	00H	32H	Syn.Strings1
00H	08H	00H	Syn.Strings3
00H	00H	33H	Syn.Strings2
00H	00H	34H	Choir Aahs
00H	20H	00H	Choir Aahs 2
00H	00H	35H	Voice Oohs
00H	00H	36H	SynVox
00H	00H	37H	OrchestraHit
00H	00H	38H	Trumpet
00H	00H	39H	Trombone
00H	01H	00H	Trombone 2
00H	00H	3AH	Tuba
00H	00H	3BH	MutedTrumpet
00H	00H	3CH	French Horn
00H	01H	00H	French Horn2
00H	00H	3DH	Brass 1
00H	08H	00H	Brass 2
00H	00H	3EH	Synth Brass1
00H	08H	00H	Synth Brass3
00H	10H	00H	AnalogBrass1
00H	00H	3FH	Synth Brass2
00H	08H	00H	Synth Brass4
00H	10H	00H	AnalogBrass2
00H	00H	40H	Soprano Sax
00H	00H	41H	Alto Sax
00H	00H	42H	Tenor Sax
00H	00H	43H	Baritone Sax
00H	00H	44H	Oboe
00H	00H	45H	English Horn
00H	00H	46H	Bassoon
00H	00H	47H	Clarinet
00H	00H	48H	Piccolo
00H	00H	49H	Flute
00H	00H	4AH	Recorder
00H	00H	4BH	Pan Flute
00H	00H	4CH	Bottle Blow
00H	00H	4DH	Shakuhachi
00H	00H	4EH	Whistle
00H	00H	4FH	Ocarina

00H	00H	50H	Square Wave
00H	01H	00H	Square
00H	08H	00H	Sine Wave
00H	00H	51H	Saw Wave
00H	01H	00H	Saw
00H	08H	00H	Doctor Solo
00H	00H	52H	Syn.Calliope
00H	00H	53H	Chiffer Lead
00H	00H	54H	Charang
00H	00H	55H	Solo Vox
00H	00H	56H	5th Saw Wave
00H	00H	57H	Bass & Lead
00H	00H	58H	Fantasia
00H	00H	59H	Warm Pad
00H	00H	5AH	Polysynth
00H	00H	5BH	Space Voice
00H	00H	5CH	Bowed Glass
00H	00H	5DH	Metal Pad
00H	00H	5EH	Halo Pad
00H	00H	5FH	Sweep Pad
00H	00H	60H	Ice Rain
00H	00H	61H	Soundtrack
00H	00H	62H	Crystal
00H	01H	00H	Syn Mallet
00H	00H	63H	Atmosphere
00H	00H	64H	Brightness
00H	00H	65H	Goblin
00H	00H	66H	Echo Drops
00H	01H	00H	Echo Bell
00H	02H	00H	Echo Pan
00H	00H	67H	Star Theme
00H	00H	68H	Sitar
00H	01H	00H	Sitar 2
00H	00H	69H	Banjo
00H	00H	6AH	Shamisen
00H	00H	6BH	Koto
00H	08H	00H	Taisho Koto
00H	00H	6CH	Kalimba
00H	00H	6DH	Bag Pipe
00H	00H	6EH	Fiddle
00H	00H	6FH	Shanai
00H	00H	70H	Tinkle Bell
00H	00H	71H	Agogo
00H	00H	72H	Steel Drums
00H	00H	73H	Woodblock

00H	08H	00H	Castanets
•			
00H	00H	74H	Taiko
00H	08H	00H	Concert BD
•			
00H	00H	75H	Melo. Tom 1
00H	08H	00H	Melo. Tom 2
•			
00H	00H	76H	Synth Drum
00H	08H	00H	808 Tom
00H	09H	00H	Elec Perc
•			
00H	00H	77H	Reverse Cym.
•			
•			
00H	00H	78H	Gt.FretNoise
00H	01H	00H	Gt.Cut Noise
00H	02H	00H	String Slap
•			
00H	00H	79H	Breath Noise
00H	01H	00H	Fl.Key Click
•			
00H	00H	7AH	Seashore
00H	01H	00H	Rain
00H	02H	00H	Thunder
00H	03H	00H	Wind
00H	04H	00H	Stream
00H	05H	00H	Bubble
•			
00H	00H	7BH	Bird
00H	01H	00H	Dog
00H	02H	00H	Horse-Gallop
00H	08H	00H	Bird 2
•			
00H	00H	7CH	Telephone 1
00H	01H	00H	Telephone 2
00H	02H	00H	DoorCreaking
00H	03H	00H	Door
00H	04H	00H	Scratch
00H	05H	00H	Windchime
•			
00H	00H	7DH	Helicopter
00H	01H	00H	Car-Engine
00H	02H	00H	Car-Stop
00H	03H	00H	Car-Pass
00H	04H	00H	Car-Crash
00H	05H	00H	Siren
00H	06H	00H	Train
00H	07H	00H	Jetplane
00H	08H	00H	Starship
00H	09H	00H	Burst Noise
•			
00H	00H	7EH	Applause
00H	01H	00H	Laughing
00H	02H	00H	Screaming
00H	03H	00H	Punch
00H	04H	00H	Heart Beat
00H	05H	00H	Footsteps
•			
00H	00H	7FH	Gun Shot
00H	01H	00H	Machine Gun
00H	02H	00H	Lasergun
00H	03H	00H	Explosion

*** Drum set program change ***

A Drum set is selected by the message : BnH 00H mmH BnH 20H iiH CnH ppH

n=MIDI channel number :0H - FH (0 - 15) 0=ch.1 15=ch.16

mmH	iiH	ppH	Set name
00H	00H	00H	Dry Set
00H	00H	08H	Room Set
00H	00H	10H	Power Set
00H	00H	18H	Elec Set
00H	00H	19H	808 Set
00H	00H	20H	Jazz Set
00H	00H	28H	Brush Set
00H	00H	30H	Orch. Set
00H	00H	38H	Sfx

*** User program change ***

An User Program is selected by the message : BnH 00H mmH BnH 20H iiH CnH ppH

n=MIDI channel number :0H - FH (0 - 15) 0=ch.1 15=ch.16

mmH	iiH	ppH	Description	
00H	00H	00H	User program	#11
00H	00H	01H	User program	#12
00H	00H	02H	User program	#13
00H	00H	03H	User program	#14
00H	00H	04H	User program	#15
00H	00H	05H	User program	#16
00H	00H	06H	User program	#17
00H	00H	07H	User program	#18
00H	00H	08H	User program	#21
00H	00H	09H	User program	#22
00H	00H	0AH	User program	#23
00H	00H	0BH	User program	#24
00H	00H	0CH	User program	#25
00H	00H	0DH	User program	#26
00H	00H	0EH	User program	#27
00H	00H	0FH	User program	#28
00H	00H	10H	User program	#31
00H	00H	11H	User program	#32
00H	00H	12H	User program	#33
00H	00H	13H	User program	#34
00H	00H	14H	User program	#35
00H	00H	15H	User program	#36
00H	00H	16H	User program	#37
00H	00H	17H	User program	#38
00H	00H	18H	User program	#41
00H	00H	19H	User program	#42
00H	00H	1AH	User program	#43
00H	00H	1BH	User program	#44
00H	00H	1CH	User program	#45
00H	00H	1DH	User program	#46
00H	00H	1EH	User program	#47
00H	00H	1FH	User program	#48
00H	00H	20H	User program	#51
00H	00H	21H	User program	#52
00H	00H	22H	User program	#53
00H	00H	23H	User program	#54
00H	00H	24H	User program	#55
00H	00H	25H	User program	#56
00H	00H	26H	User program	#57
00H	00H	27H	User program	#58
00H	00H	28H	User program	#61
00H	00H	29H	User program	#62
00H	00H	2AH	User program	#63
00H	00H	2BH	User program	#64
00H	00H	2CH	User program	#65
00H	00H	2DH	User program	#66
00H	00H	2EH	User program	#67
00H	00H	2FH	User program	#68
00H	00H	30H	User program	#71
00H	00H	31H	User program	#72
00H	00H	32H	User program	#73
00H	00H	33H	User program	#74
00H	00H	34H	User program	#75
00H	00H	35H	User program	#76
00H	00H	36H	User program	#77
00H	00H	37H	User program	#78
00H	00H	38H	User program	#81
00H	00H	39H	User program	#82
00H	00H	3AH	User program	#83
00H	00H	3BH	User program	#84
00H	00H	3CH	User program	#85
00H	00H	3DH	User program	#86
00H	00H	3EH	User program	#87
00H	00H	3FH	User program	#88
00H	00H	40H	User Program	#00

*** Style Program Change ***

A Style is selected by the message: BnH 00H mmH BnH 20H iiH CnH ppH
n=MIDI channel number: 0H-FH (0-15) 0=ch. 1 15=ch.16

mmH	iiH	ppH	Description	
01H	05H	ppH	Style #11	Rock1
01H	06H	ppH	Style #12	Rock2
21H	01H	ppH	Style #13	Rap
02H	03H	ppH	Style #14	House
02H	04H	ppH	Style #15	Dance
03H	03H	ppH	Style #16	Funk1
03H	04H	ppH	Style #17	Funk2
1CH	01H	ppH	Style #18	Fusion
06H	03H	ppH	Style #21	8beat1
06H	04H	ppH	Style #22	8beat2
06H	05H	ppH	Style #23	8beat3
06H	06H	ppH	Style #24	8beat4
07H	04H	ppH	Style #25	16beat1
07H	05H	ppH	Style #26	16beat2
07H	06H	ppH	Style #27	16beat3
07H	07H	ppH	Style #28	16beat4
09H	02H	ppH	Style #31	Boogie
0AH	03H	ppH	Style #32	Rock'n
0AH	04H	ppH	Style #33	Twist
0BH	02H	ppH	Style #34	Charlest
05H	03H	ppH	Style #35	Sl rock1
05H	04H	ppH	Style #36	Sl rock2
04H	03H	ppH	Style #37	Ballad1
04H	04H	ppH	Style #38	Ballad2
0DH	01H	ppH	Style #41	Sl swing1
0DH	02H	ppH	Style #42	Sl swing2
0CH	02H	ppH	Style #43	Swing
22H	01H	ppH	Style #44	Foxtrot
0EH	01H	ppH	Style #45	Big band
0FH	02H	ppH	Style #46	Shuffle
11H	06H	ppH	Style #47	Sw waltz
0BH	01H	ppH	Style #48	Dixie
16H	03H	ppH	Style #51	Bossa
1BH	03H	ppH	Style #52	Samba
16H	04H	ppH	Style #53	Latin
19H	01H	ppH	Style #54	Salsa
18H	01H	ppH	Style #55	Chacha
17H	01H	ppH	Style #56	Rhumba
26H	01H	ppH	Style #57	Mambo
1AH	02H	ppH	Style #58	Tango
12H	02H	ppH	Style #61	Sl waltz
11H	05H	ppH	Style #62	Waltz
14H	02H	ppH	Style #63	March
13H	03H	ppH	Style #64	Polka
15H	01H	ppH	Style #65	Baroque
10H	02H	ppH	Style #66	Country
27H	02H	ppH	Style #67	Beguine
08H	03H	ppH	Style #68	Reggae
28H	01H	ppH	Style #71	Pdoble
2FH	00H	ppH	Style #72	Kars
30H	00H	ppH	Style #73	Anadolu
31H	00H	ppH	Style #74	Arab
32H	00H	ppH	Style #75	Malfouf
33H	00H	ppH	Style #76	Keroncng
34H	00H	ppH	Style #77	Trot
29H	04H	ppH	Style #78	Enka
0CH	01H	ppH	Style #E1	Swing2
06H	02H	ppH	Style #E2	8beat3
07H	02H	ppH	Style #E3	16beat3
02H	02H	ppH	Style #E4	Disco3
11H	04H	ppH	Style #E5	Waltz4
13H	02H	ppH	Style #E6	2beat
16H	01H	ppH	Style #E7	Latin
05H	01H	ppH	Style #E8	Sl rock2
70H	00H	ppH	Card style	#C1
70H	01H	ppH	Card style	#C2
70H	02H	ppH	Card style	#C3
70H	03H	ppH	Card style	#C4
70H	04H	ppH	Card style	#C5
70H	05H	ppH	Card style	#C6
70H	06H	ppH	Card style	#C7
70H	07H	ppH	Card style	#C8

Values of ppH

ppH	Description		
00H	Original Basic		
01H	Original Advanced		
08H	Variation Basic		
09H	Variation Advanced		
40H	Intro Basic		
41H	Intro Advanced		
48H	Ending Basic		
49H	Ending Advanced		
58H	Fill in to Original Basic		
59H	Fill in to Original Advanced		
60H	Fill in to variation Basic		
61H	Fill in to variation Advanced		
70H	Break Mute		
50H	Fill in to Variation	(	
51H	Fill in to Original	(	
52H	Intro	(	E-series compatibility
53H	Ending	(	
54H	Break Mute	(	

Table 2

It is not allowed to send to E-56 a "System exclusive Data set" of the current User program.

==

*** E-56 User program Area ***

==

Offset	Description			
	** VOLUMES			
00H	Upper	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
01H	Lower	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
02H	M.Bass	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
03H	AccBass	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
04H	Effect	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
05H	Acc1	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
06H	Acc2	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
07H	Acc3	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
08H	AccDrum	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
09H	M.drum	VOLUME	on/off (bit7),volume (bit6-0)	[0-255]
	** VOICES			
0AH	Upper	VOICE	group(bit7-6) bank(bit5-3) number(bit2-0)	
0BH	TonVar	VOICE	number(bit3-0) free(bit7-bit4)	
0CH	Lower	VOICE	group(bit7-6) bank(bit5-3) number(bit2-0)	
0DH	TonVar	VOICE	number(bit3-0) free(bit7-bit4)	
0EH	M.bass	VOICE	group(bit7-6) bank(bit5-3) number(bit2-0)	
0FH	TonVar	VOICE	number(bit3-0) free(bit7-bit4)	
10H	M.Drum	VOICE	free(bit7-6) bank (bit5-3) number(bit2-0)	
12H	Style		free(bit7) card(bit6) bank(bit5-3) number (bit2-0)	
	** TEMPO			
13H	Tempo in B.P.M			[20-250]
	** PITCH BENDER			
14H	Pitch bender range			[0-24]
	** TRANSPOSE			
15H	Transposer -11(F5),-10(F6),-9(F7),-8(F8),-7(F9),-6(FA) 5(FB),-4(FC),-3(FD),-2(FE),-1(FF),0,1,2,3,4. 5,6,7,8,9,A,B			[-11,+11]
	** TRANSPOSE MODE TRANSPOSE ON/OFF			
16H	Transposer mode (bit1-0) transp on/off (bit7)			00=intern. 01=midi 10=all
	** EFFECTS			
17H	Reverb	Type	number (bit7-4)	
18H	Chorus	Type	number (bit7-4)	

** OCTAVE

19H	octave up/down	m.bass(bit7-6) lower(bit5-4) free (bit3-2) Upper (bit1-0) 00=deflt 01=down 10=up	

** S.EFF PAD

1AH	s.effect a
1BH	s.effect b
1CH	s.effect c
1DH	s.effect d
1EH	s.effect e
1FH	s.effect f
20H	s.effect g
21H	s.effect h

** LEDS

22H	led image user program	syn.str(bit7) syn.stp(bit6) rev.bas(bit5) arr.hld(bit4) adv.arr(bit3) variat (bit2) (bit1) chr.int (bit0)
23H	led image user program	chorus (bit7)(T) reverb (bit6)(X). (bit5) (bit4) (bit3) lwr.hld(bit2)(T) mld.int(bit1)(T). (bit0)

** STYLE CARD NUMBER

24H	Number TN-SC2-xx	number(bit6-0)	[0-99]

** SCALE TUNING

25H	C tune	-64 +63 cent
26H	C# tune	-64 +63 cent
27H	D tune	-64 +63 cent
28H	Eb tune	-64 +63 cent
29H	E tune	-64 +63 cent
2AH	F tune	-64 +63 cent
2BH	F# tune	-64 +63 cent
2CH	G tune	-64 +63 cent
2DH	G# tune	-64 +63 cent
2EH	A tune	-64 +63 cent
2FH	Bb tune	-64 +63 cent
30H	B tune	-64 +63 cent

** KBD SENSITIVITY

31H	number(bit1-0)	00 = M 01 = L 10 = H

** SPLIT

32H	kbd split point	(bit7-0)	[C3-C#5]

===

"E-56 global parameter area" (GM/GS OFF)

===

** MIDI TX/RX

00H	Midi tx/rx Upper	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
01H	Midi tx/rx Lower	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
02H	Midi tx/rx M.bass	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
03H	Midi tx/rx M.drum	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
04H	Midi tx/rx S.effect	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
05H	Midi tx/rx A.bass	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
06H	Midi tx/rx Acc1	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
07H	Midi tx/rx Acc2	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
08H	Midi tx/rx Acc3	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
09H	Midi tx/rx A.drum	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
0AH	Midi rx Receive only	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
0BH	Midi rx Note to arr	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0)
0CH	Midi tx/rx Style p.ch	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)
0DH	Midi tx/rx Basic md.ch	channel on/off(bit7) channel value(bit3-0) free (bit6-4)

** NOTE TO ARRANGER LIMIT

0EH	Low	limit NOTE TO ARRANGER	[12-120]
0FH	Hig	limit NOTE TO ARRANGER	[12-120]

** TUNE

10H	master tune	(bit7-0)

** TX-RX FLAGS

11H	F8,FA,FC on/off(bit7) pitch.bnd on/off (bit6) volume on/off. (bit5) p.change on/off (bit4) 00=int/01=midi/10=auto (bit3-2) midi soft thru on/off (bit1)....................(bit0)

** RX VELOCITY

12H	rx velocity	velocity.on/off(bit7) velocity.value (bit6-0)

===

E56 global parameter area" (GM/GS ON)

===

17H	ch0vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
18H	ch0pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
19H	ch0rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
1AH	ch0chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
1BH	ch1vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
1CH	ch1pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
1DH	ch1rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
1EH	ch1chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
1FH	ch2vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
20H	ch2pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
21H	ch2rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
22H	ch2chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
23H	ch3vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
24H	ch3pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
25H	ch3rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
26H	ch3chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
27H	ch4vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
28H	ch4pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
29H	ch4rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
2AH	ch4chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
2BH	ch5vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
2CH	ch5pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
2DH	ch5rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
2EH	ch5chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
2FH	ch6vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
30H	ch6pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
31H	ch6rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
32H	ch6chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
33H	ch7vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
34H	ch7pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
35H	ch7rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
36H	ch7chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
37H	ch8vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
38H	ch8pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
39H	ch8rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
3AH	ch8chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
3BH	ch9vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
3CH	ch9pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
3DH	ch9rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
3EH	ch9chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
3FH	ch10vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
40H	ch10pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
41H	ch10rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
42H	ch10chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
43H	ch11vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
44H	ch11pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
45H	ch11rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
46H	ch11chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
47H	ch12vol	VOLUME	value (bit6-0)	[0-255]
48H	ch12pan	PAN.POT	value (bit6-0)	[0-127]
49H	ch12rev	REVERB DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]
4AH	ch12chor	CHORUS DEPTH	value (bit6-0)	[0-127]

4BH ch13vol VOLUME value (bit6-0) [0-255]
4CH ch13pan PAN.POT value (bit6-0) [0-127]
4DH ch13rev REVERB DEPTH value (bit6-0) [0-127]
4EH ch13chor CHORUS DEPTH value (bit6-0) [0-127]

4FH ch14vol VOLUME value (bit6-0) [0-255]
50H ch14pan PAN.POT value (bit6-0) [0-127]
51H ch14rev REVERB DEPTH value (bit6-0) [0-127]
52H ch14chor CHORUS DEPTH value (bit6-0) [0-127]

53H ch15vol VOLUME value (bit6-0) [0-255]
54H ch15pan PAN.POT value (bit6-0) [0-127]
55H ch15rev REVERB DEPTH value (bit6-0) [0-127]
56H ch15chor CHORUS DEPTH value (bit6-0) [0-127]

57H Upper midi channel channel value(bit4-0) bit4 on/off [0-16]

** TUNE
58H master tune (bit7-0)

** TRANSPOSE
59H Transpose -11(F5),-10(F6),-9(F7),-8(F8),7(F9),-6(FA) [-11,+11]
5(FB),-4(FC),-3(FD),-2(FE),-1(FF),0,1,2,3,4
5,6,7,8,9,A,B

** TRANSPOSE MODE TRANSPOSE ON/OFF
5AH Transpose mode (bit1-0) transp on/off (bit7) 00=interno
01=midi
10=all

** SCALE TUNING
5BH C tune -64 +63 cent
5CH C# tune -64 +63 cent
5DH D tune -64 +63 cent
5EH Eb tune -64 +63 cent
5FH E tune -64 +63 cent
60H F tune -64 +63 cent
61H F# tune -64 +63 cent
62H G tune -64 +63 cent
63H G# tune -64 +63 cent
64H A tune -64 +63 cent
65H Bb tune -64 +63 cent
66H B tune -64 +63 cent

** KBD SENSITIVITY
67H number(bit1-0)
00 = M
01 = L
10 = H

** MIDI CHANNEL ON/OFF
68H midi channel on/off chnl7 (bit7) chnl6 (bit6) chnl5 (bit5)
chnl4 (bit4) chnl3 (bit3) chnl2 (bit2)
chnl1 (bit1) chnl0 (bit0)

69H midi channel on/off chnl15 (bit7) chnl14 (bit6) chnl13 (bit5)
chnl12 (bit4) chnl11 (bit3) chnl10 (bit2)
chnl9 (bit1) chnl8 (bit0)

** GS MELODY ON/OFF
6CH mel.vol ON/OFF on/off (bit7),
local ON/OFF on/off (bit6)
tx ON/OFF on/off (bit5)

** GS BASE VOLUME & ON/OFF

6DH base.vol VOLUME & ON/OFF on/off (bit7) value (bit6-0) [0-127]

4 Useful Information

Decimal and Hexadecimal

It is common to use 7-bit Hexadecimal numbers in MIDI communication.
The following is a conversion table between decimal numbers and 7-bit Hexadecimal numbers.

Decimal	Hexa-decimal	Decimal	Hexa-decimal	Decimal	Hexa-decimal	Decimal	Hexa-decimal
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

*To indicate a decimal number for the MIDI channel, Bank number, and Program number, add one to the values in the table.
*The resolution of 7-bit Hexadecimal numbers is 128. Use several bytes for values which require more resolution.
i.e. The number "ad bbH" in 7-bit Hexadecimal is "ad x 128 + bb" in Decimal form.
*A signed number (with a sign +/-) is indicated as 00H = -64, 40H = %0, 7FH = +63.
So the signed number "aaH" in 7-bit Hexadecimal is "ad - 64" (ad is the decimal number of aaH).
In case of two bytes, it is regarded as 00 00H = -8192, 40 00H = %0, 7F 7FH = +8191.
So the signed number "ad bbH" in 7-bit Hexadecimal is "ad bbH - 40 00H = ad x 128 + bb - 64 x 128", where, ad and bb is the decimal number of aaH and bbH respectively.
*The data indicated as "nibbled" is a 4-bit Hexadecimal number.
i.e. "0a 0bH" is "a x 16 + b".

<Example 1> Convert "5AH" in Hexadecimal to a Decimal number.
(By using the table)5AH = 90

<Example 2> Convert "12 34H" in 7-bit Hexadecimal to a Decimal number.
(By using the table) 12H = 18, 34H = 52
So.18 x 128 + 52 = 2356

<Example 3> Convert "0A 03 09 0D" in nibblized form to a Decimal number.
(By using the table)0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13
So,((10 x 16 + 3) x 16 + 9) x 16 + 13 = 41885

Example of actual MIDI messages

<Example 1> 92 3E 5F
"9n" is a status of a Note On message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte is the Note number, and the third is Velocity.
2H = 2, 3EH = 62, 5FH = 95
So, this is a Note On message of MIDI channel=3, Note number=62(D4) and Velocity=95.

<Example 2> CE 49
"Cn" is a status of a Program change message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte is a Program number.
EH = 14, 49H = 73
So, this is a Program change message of MIDI channel=15, Program number= 74 (Flute in GS).

<Example 3> EA 00 28
"EnH" is a status of a Pitch bend change message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte (00H) is an LSB and the third (28H) is an MSB of a Pitch bend value (%signed).

The Pitch bend value is:
28 00H - 40 00H = 40 x 128 + 0 - (64 x 128 + 0) = 5120 - 8192 = -3072
So, this is a Pitch bend change message of MIDI channel=11,
Pitch bend value = -3072

If the Pitch bend sensitivity is set to 2 semitones, and the Pitch bend value -8192 (00 00H) is defined as -200 cents,
The actual pitch bend value of this message is: -200 x (-3072) % (-8192) = -75 cent

<Example 4> B3 64 00 65 00 06 0C 26 00 64 7F 65 7F
"Bn" is a status of a Control change message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte is a Control number and the third is the value.
This packet uses the running status rule, that is, when you send a series of messages with the same status, you can omit the following status bytes.
This message contains :

B3 64 00	MIDI CH = 4	LSB	of RPN parameter number	: 00H
(B3) 65 00	MIDI CH = 4	MSB	of RPN parameter number	: 00H
(B3) 06 0C	MIDI CH = 4	MSB	of Data entry	: 0CH
(B3) 26 00	MIDI CH = 4	LSB	of Data entry	: 00H
(B3) 64 7F	MIDI CH = 4	LSB	of RPN parameter number	: 7FH
(B3) 65 7F	MIDI CH = 4	MSB	of RPN parameter number	: 7FH

This message string means "send data "0C 00H" to RPN parameter number"00 00H", after that, set RPN parameter number to "7F 7F".

RPN parameter number "00 00H" is Pitch bend sensitivity and the unit of the MSB value is a semitone, so 0CH = 12 is a value
to set the Pitch bend sensitivity = 12 semitones (one octave).
GS devices ignore the LSB value of Pitch bend sensitivity. However, you had better send both MSB and LSB(=00H) to maintain data compatibility.

Once an RPN or NRPN number is set, all the Data entry messages sent after are effective.
Sometimes this rule may cause a problem if the MIDI data is played by a sequencer and it is operated in fast forward or backward made. It is recommended, therefore, to set the RPN or NRPN number to 7F 7FH after sending the Data entry messages.

*To use running-status for several MIDI event like <example 4> in a song data (e.g. Standard MIDI File data) is not recommended.
There may be a sequencer which can not handle such data correctly when it is operated in fast forward or backward. Putting the status byte for every event is the reliable way.
*The parameter number and the value of RPN or NRPN must be sent in correct order. As some sequencers may send those recorded data in different order if an event is too close to another, it is recommended to place each event in a different tick. (1-CLK for TPQN=92, or 5-CLK for TPQN=480 is recommended.)

The send order may be different as each sequencer if the events are in the same clock in sequence data.

Checksum of Roland System Exclusive messages
Roland System Exclusive messages (RQ1 and DT1) have a Checksum at the end of the data (just before EOX) to be able to check
for communication errors.
The Checksum is determined by values of address and data (or size) included in the message.

<How to calculate Checksums> ("H" indicates Hexadecimal.)

The error checking process employs a sum-ckeck error detection. It provides binary bit figures whose lower 7 bits are zero when values for an address, data (or size) and the Checksum are summed.

One practical equation to determine Checksum is:

If the address is "ad bb ccH" and the data(or the size) is "dd ee ffH"
ad + bb + cc + dd + ee + ff = sum
sum % 128 = quotient % remainder
128 - remainder = checksum

<Example 1> Set "REVERB MACRO" to "ROOM 3"

According to the Parameter Address Map, the Address of REVERB MACRO is 40 01 30H, and the Value correspond to ROOM 3 is 02H.
So, the message should be :

F0 41 10 42 12 40 01 30 02 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)

(1)Exclusive Status (2)ID (Roland) (3)Device ID (16) (4)Model ID (GS) (5)Command ID (DT1) (6)End of Exclusive

The Checksum is :
40H + 01H + 30H + 02H = 64 + 1 + 48 + 2 = 115(sum)
115(sum) % 128 = 0(quotient) % 115(remainder)
checksum = 128 - 115(remainder) = 13 = 0DH

Therefore, the message to send is : F0 41 10 42 12 40 01 30 02 0D F7

<Example 2> To request LEVEL of NOTE NUMBER 75(D#5; Claves) in DRUM MAP 1

NOTE NUMBER 75(D#5) is 4BH in Hexadecimal.
The Address of "LEVEL of NOTE NUMBER 75(D#5; Claves) in DRUM MAP 1" is 41 02 4BH, and the size is 00 00 01H. So, the message should be :

F0 41 10 42 11 41 02 4B 00 00 01 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)

(1)Exclusive Status (2)ID (Roland) (3)Device ID (16) (4)Model ID (GS) (5)Command ID (RQ1) (6)End of Exclusive

The Checksum is :
41H + 02H + 4BH + 00H + 00H + 01H = 65 + 2 + 75 + 0 + 0 + 1 = 143(sum)
143(sum) % 128 = 1(quotient) % 15(remainder)
checksum = 128 - 15(remainder) = 113 = 71H

Therefore, the message to send is : F0 41 10 42 11 41 02 4B 00 00 01 71 F7

<Example 3> Set "MASTER TUNE" to +23.4 cents by System Exclusive
The Address of "MASTER TUNE" is 40 00 00H, and the Size is 00 00 04H.
The Value should be nibblized data whose resolution is 0.1 cents, and which is a signed value
(00 04 00 00H (= 1024) = %0).
+23.4[cents] = 234 + 1024 = 1258 =(hexadecimal)=> 04 EAH =(nibblized)=> 00 04 0E 0AH

So, the message should be :

F0 41 10 42 12 41 00 00 00 04 0A ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)

(1)Exclusive Status (2)ID (Roland) (3)Device ID (16) (4)Model ID (GS) (5)Command ID (DT1) (6)End of Exclusive

The Checksum is :
41H + 00H + 00H + 00H + 04H + 0EH + 0AH = 65 + 0 + 0 + 0 + 4 + 14 + 10 = 93(sum)
93(sum) % 128 = 0(quotient) % 93(remainder)
checksum = 128 - 93(remainder) = 35 = 23H

Therefore, the message to send is : F0 41 10 42 11 41 00 00 00 04 0E 0A 23 F7

MIDI IMPLEMENTATION CHART

[INTELLIGENT SYNTHESIZER] (Arranger Section)
Model E-56

Date: February 1993
Version: 1.00

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
Basic	Default	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1=Note to Arr, Basic Midi ch 2=Man Bass 3=Lower 4=Upper 5=Accomp 1 6=Accomp 2 7=Accomp 3 8=Acc Bass 9= Rx only 10=Man Drums, Acc. Drums, Style Pg 11=Sound Eff.
Channel	Changed	1-16, OFF	1-16, OFF	
Mode	Default Messages Altered	X X ********************	Mode 3 O *2 O *2	
Note Number:	 True voice	0-127 ********************	12-120 *1 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	O *1 X	O *1 X	
After Touch	Key's Ch's	X X	O *1 O *1	
Pitch Bender		O *1	O *1	
Control Change	0,32	O *1	O (MSB only) *1	Bank select
	1	O	O *1	Modulation
	5	X	O *1	Portamento time
	6,38	O	O *1	Data entry
	7	O *1	O *1	Volume
	10	X	O *1	Panpot
	11	X	O *1	Expression
	64	O	O *1	Hold 1
	65	X	O *1	Portamento
	66	X	O *1	Sostenuto
	67	X	O *1	Soft
	84	X	O *1	Portamento control
	91	X	O (Reverb) *1	Effect 1 depth
	93	X	O (Chorus) *1	Effect 3 depth
	98,99	O	O *1	NRPN LSB, MSB
	100,101	X	O *1	RPN LSB, MSB
	120	X	O	All sound off
	121	X	O	Reset all controllers
Prog change:	 True #	O *1 ********************	O *1 0-127	 Prog. 1-128
System Exclusive		O	O	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	O *1 O *1	X *1 X *1	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	O X O X	X O (123-125) O X	
Notes		*1 O X is selectable *2 Recognize as "all note off", Mode does not change		

Mode 1: OMNI ON, POLY **Mode 2:** OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY **Mode 4:** OMNI OFF, MONO

O: YES
X: NO

E-56 INTELLIGENT SYNTHESIZER

MIDI IMPLEMENTATION Version 1.00 Date: February 1993

SOUND MODULE & KEYBOARD SECTION

1 Receive data (Sound Module & Keyboard Section)

- Channel Voice Message -

■ Note off

Status	Second	Third
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Velocity : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Note message = OFF".
*In the drum part, recognized when "Rx.Note off = ON" for each instrument.
*Velocity is ignored.

■ Note on

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

n= MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk= Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv= Velocity : 01H - 7FH (1 - 127)

*Ignored when "Rx.Note message = OFF".
*In the drum part, ignored when "Rx.Note on = OFF" for each instrument.

■ Polyphonic key pressure

Status	Second	Third
AnH	kkH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Value : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Polyphonic key pressure = OFF".
*Effect to the parameter set on "PAf controller function".
The default setting has no effect.

■ Control change

*Ignored all control change messages other than channel mode messages when "Rx.Control change = OFF".
*The values set by Control change messages won't reset by receiving new Program change messages.

Bank select

Status	Second	Third
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, ll=Bank number : 00H,00H - 7FH,7FH (bank1 - bank16384)
Default Value = 00 00H (bank.1)

*Ignored when "Rx.Bank Select = OFF".
*Rx.Bank Select" is set to ON by "GS RESET".(Power-on default value is ON.)
*The LSB 7-bits are ignored (always regards as llH=00H).
However, when sending Bank Select messages, you have to send both of the MSB(mm) and LSB(ll) together.
*"Bank select" is suspended until receiving "Program change".
To select a Tone of another bank, you have to send Bank select(mm,ll) before sending the Program change.
*The "Variation number" of GS Format is defined as the decimal expression of the MSB value (Control change number 00H) of the Bank select.

Modulation

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Modulation depth : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Modulation = OFF".
*Effect to the parameter set on "MOD controller function".
The default setting is pitch modulation depth.

Portamento time

Status	Second	Third
BnH	05H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1- ch.16)
vv=Portamento time : 00H - 7FH (0 - 127)
Default Value = 00H (0)

*The Portamento time value changes the rate of pitch change when Portamento is ON or when using portamento control messages.
Value 0 is the fastest.

Data entry

Status	Second	Third
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm,ll=Value of the parameter specified with RPN and/or NRPN

Volume

Status	Second	Third
BnH	07H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Volume : 00H - 7FH (0 - 127)

*Volume messages control the volume level of the specified channel (part).
Use Volume messages to control volume balance of each part.
*Ignored when "Rx.Volume = OFF".

Panpot

Status	Second	Third
BnH	0AH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Panpot : 00H - 40H 7FH (Left - Center - Right)

*127 steps from Left to Center to Right.
*Within the Drum Part, the panpot provides overall control of a stereophonic image.
*Ignored when "Rx.Panpot = OFF".

Expression

Status	Second	Third
BnH	0BH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Expression : 00H - 7FH (0 - 127)

*Expression and Volume messages are cumulative, and the result will control the overall volume.
Use Expression messages for expression pedal, or creating expressive effects, such as crescendo, decrescendo, while playing.
*Ignored when "Rx.Expression = OFF".

Hold1

Status	Second	Third
BnH	40H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF,64-127=ON

*Ignored when "Rx.Hold1 = OFF".

Portamento

Status	Second	Third
BnH	41H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

*Ignored when "Rx.Portamento = OFF".

Sostenuto

Status	Second	Third
BnH	42H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF 64-127=ON

*Ignored when "Rx.Sostenuto = OFF".

Soft

Status	Second	Third
BnH	43H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127)

*Ignored when "Rx.Soft = OFF".

Portamento Control

Status	Second	Third
BnH	54H	kkH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=source note number for pitch reference: 00H - 7FH (0 - 127)

*When a Note On message is received after a Portamento Control message, the voice's pitch will glide from the pitch specified by the source note number of the Portamento Control message at the rate set by the portamento time controller (regardless portamento on/off.)
If there is a currently sounding voice whose note number is coincident with the source note number, the voice's pitch will glide to the new Note On's pitch according to the portamento time without re-triggering (played in legato). Then no new voice should be assigned.

Example 1.

On MIDI	Description	Result
90 3C 40	Note on C4	C4 on
B0 54 3C	Portamento Control from C4	no change (C4 voice still sounding)
90 40 40	Note on E4	glide from C4 to E4
80 3C 40	Note off C4	no change
80 40 40	Note off E4	E4 off

Example 2.

On MIDI	Description	Result
B0 54 3C	Portamento Control from C4	no change
90 40 40	Note on E4	E4 is played with glide from C4 to E4
80 40 40	Note off E4	E4 off

Effect1 depth(Reverb send level)

Status	Second	Third
BnH	5BH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Reverb send level : 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect1 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Reverb unit.

Effect3 depth(Chorus send level)

Status	Second	Third
BnH	5DH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Chorus send level : 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect3 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Chorus unit.

NRPN MSB/LSB

Status	Second	Third
BnH	63H	mmH
BnH	62H	llH

n =MIDI channel number :0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm =MSB of the NRPN
ll =LSB of the NRPN

*Recognized when "Rx.NRPN = ON". "Rx.NRPN" is set ON by "GS RESET".
*The values set by NRPN won't reset by receiving new Program Change messages or Reset All Controllers.

"NRPN"
An NRPN (Non Registered Parameter Number) is an expanded control change message.
Each function of an NRPN is described by the individual manufacturer.
To use NRPN, set NRPN number (MSB/LSB) before sending data. Then send data by Data entry message(Control Change # 6/38).
And then, it is recommended to send RPN null (RPN number = 7FH/7FH) to prevent the data from being unexpectedly change. For more explanation, refer to Chapter 4. Useful Information, Example of actual MIDI messages <EXAMPLE 4>.

You can change the following parameters by using NRPN.

NRPN MSB	NRPN LSB	Data entry MSB	Description
01H	08H	mmH	Vibrato rate relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	09H	mmH	Vibrato depth relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	0AH	mmH	Vibrato delay relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	20H	mmH	TVF cutoff frequency relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	21H	mmH	TVF resonance relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	63H	mmH	TVF&TVA Env. Attack time relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)

01H	64H	mmH	TVF&TVA Env. Decay time relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
01H	66H	mmH	TVF&TVA Env. Release time relative change on specified channel mm: 0EH-40H-72H (-50 - 0 - +50)
18H	rrH	mmH	Pitch coarse of drum instrument relative change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-40H-7FH (-64 - 0 - +63 semitone)
1AH	rrH	mmH	TVA level of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-7FH (zero - maximum)
1CH	rrH	mmH	Panpot of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H,01H-40H-7FH (Random, Left-Center-Right)
1DH	rrH	mmH	Reverb send level of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-7FH (zero - maximum)
1EH	rrH	mmH	Chorus send level of drum instrument absolute change on specified drum instrument rr: key number of drum instrument mm: 00H-7FH (zero - maximum)

*Data entry LSB is ignored.
*The relative change means that the parameter value(e.g.-50 - 0 - +50) will be added to the preset value.
*The absolute change means that the parameter value will be replaced by the received value.

RPN MSB/LSB

Status	Second	Third
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH

n =MIDI channel number :0H -FH (ch.1 - ch.16)
mm =MSB of the RPN
ll =MSB of the RPN

*Ignored when "Rx.RPN = OFF".
*The values set by an RPN won't be reset by receiving new Program Change messages or Reset All Controllers.

RPN
An RPN (Registered Parameter Number) is an expanded control change message.
Each function of an RPN is described by the MIDI Standard.
To use RPN, set RPN number (MSB/LSB) before sending data. Then send data by Data entry message(Control Change # 6/38). And then, it is recommended to send RPN null (RPN number = 7FH/7FH) to prevent the data from being unexpectedly change. For more explanation, refer to Chapter 4. Useful Information. Example of actual MIDI messages <EXAMPLE 4>.

You can change the following parameters by using RPN.

RPN MSB	RPN LSB	Data entry MSB	Data entry LSB	Description
00H	00H	mmH	----	Pitch bend sensitivity mm: 00H-18H (0 - 24 semitone) Default value=02H (two semitones) ll: ignored (value=00H) (Up to 2 octaves)
00H	01H	mmH	llH	Master fine tuning mm, ll: 00 00H-40 00H-7F 7FH (-8192x100/8192 - 0 - +8191x100/8192 cents)
00H	02H	mmH	----	Master coarse tuning mm: 28H-40H-58H (-24 - 0 - +24 semitones) ll: ignored (value=00H)
7FH	7FH	----	----	RPN null Return to disable condition. The parameter already set retains its value. mm,ll: ignored.

■ **Program change**

Status	Second
CnH	ppH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp=Program number : 00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

*The Tone of the voices already ON before receiving a program change message isn't affected.
The Tone will be changed by a new Not-on message after the program change is received.
*Ignored when "Rx.Program change = OFF".
*In the drum part, Program change messages are ignored when the Bank is set at 129 - 16384 (ie. the value of the control change number 0 is not 00H).

■ **Channel pressure**

Status	Second
DnH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Value : 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect to the parameter set on "MOD controller function".
The default setting has no effect.
*Ignored when "Rx.Channel pressure = OFF".

■ **Pitch bend change**

Status	Second	Third
EnH	llH	mmH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, ll=Value : 00 00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

*Effect to the parameter set on "MOD controller function".
The default setting is pitch bend.
*Ignored when "Rx.Pitch bend change = OFF"

Channel Mode Messages

■ **All sounds off**

Status	Second	Third
BnH	78H	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*When "All sounds off" is received, all sounds on a specified channel turn off immediately.
However, the state of channel messages does not change. You must not use "All sound off" message for "Note off".

■ **Reset all controllers**

Status	Second	Third
BnH	79H	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*When "reset all controllers" is received, the controller value of specified channel return to the default at values as follows.

Controller	Default Value
Pitch bend change	0(Center)
Polyphonic key pressure	0(off)
Channel pressure	0(off)
Modulation	0(off)
Expression	127(maximum)
Hold1	0(off)
Portamento	0(off)
Sostenuto	0(off)
Soft	0(off)
RPN	disabled. The parameter already set retains its old value.
NRPN	disabled. The parameter already set retains its old value.

■ **All notes off**

Status	Second	Third
BnH	7BH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*When "All notes off" is received, all notes are turned off in the specified channel.
However, sound continues while hold1 and/or sostenuto is on.

■ **OMNI OFF**

Status	Second	Third
BnH	7CH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*OMNI OFF is only recognized as "all notes off". Mode doesn't change.

■ **OMNI ON**

Status	Second	Third
BnH	7DH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*OMNI ON is only recognized as "all notes off". Mode doesn't change (OMNI OFF remains).

■ **MONO**

Status	Second	Third
BnH	7EH	mmH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm=number of mono : 00H - 10H (0 - 16)

**MONO is recognized as "all sounds off". The specified channel turns to Mode4 (M=1), even if mm is not equal to 1 (mm is ignored).

■ **POLY**

Status	Second	Third
BnH	7FH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

*POLY is recognized as "all sounds off". The specified channel turns to Mode3.

System Real Time Message

■ **Active sensing**

Status
FEH

*Having received an "active sensing" message, GS expects to receive additional active sensing messages at 300ms intervals.
If the interval is greater than 420ms, GS executes "All sounds off", "All notes off" and "Reset all controllers" and returns to normal operation. (Monitoring of active sensing messages will terminate.)

System Exclusive Message

Status	Data	Status
F0H	iiH,ddH,......,eeH	F7H

F0H : System exclusive
ii=ID number : The ID number identifies the manufacturer of a MIDI device that triggers an exclusive message. Value 7EH and 7FH are reserved to use as universal messages which are used for extension of the MIDI Standard.
41H : Roland's Manufacturer-ID.
7EH : Universal Non-Realtime Message
7FH : Universal Realtime Message
dd,...,ee=data: 00H-7FH (0-127)
F7H: EOX (End of Exclusive/System common)

System Exclusive Messages of Mode Change

System Exclusive Messages of Mode Change are the messages used to initialize the internal parameters of the device to General MIDI mode or GS default mode. "GS reset" and "Exit GS mode" use a form of Roland Exclusive Message. "Turn General MIDI System On" and "Turn General MIDI System Off" use a form of Universal Non-real Time Message.

GS reset

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, 42H, 12H, 40H, 00H, 7FH, 00H, 41H	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	ID number	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
42H	Model ID	(GS)
12H	Command ID	(DT1)
40H	Address MSB	
00H	:	
7FH	Address LSB	
00H	Data	(GS reset)
41H	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*Upon receiving this message, all the internal parameters are set to the default settings of the GS Format. (Rx.NRPN SW will be turned ON by this message.)
*It takes about 100 ms to execute this message.

Exit GS mode

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, 42H, 12H, 40H, 00H, 7FH, 7FH, 42H	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	ID number	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
42H	Model ID	(GS)
12H	Command ID	(DT1)
40H	Address MSB	
00H	:	
7FH	Address LSB	
7FH	Data	(Exit GS mode)
42H	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*Upon receiving this message, the unit changes from GS to E-56 default mode.
*It takes about 100 ms to execute this message.

Turn General MIDI System On

Status	Data Byte	Status
F0H	7EH, 7FH, 09H, 01H	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
7EH	ID number	(Universal non-real time message)
7FH	ID of target device	(Broadcast)
09H	sub-ID#1	(General MIDI message)
01H	sub-ID#2	(General MIDI On)
F7H	EOX	(End of exclusive)

*Upon receiving this message, all the internal parameters are set to the default settings of General MIDI System Level 1.
*It takes about 100 ms to execute this message.

Turn General MIDI System Off

Status	Data Byte	Status
F0H	7EH, 7FH, 09H, 02H	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
7EH	ID number	(Universal non-real time message)
7FH	ID of target device	(Broadcast)
09H	sub-ID#1	(General MIDI message)
02H	sub-ID#2	(General MIDI Off)
F7H	EOX	(End of exclusive)

*Upon receiving this message, the unit changes from General MIDI mode to E-56 default mode.
*It takes about 100 ms to execute this message.

■ **Data Transfer**

E-56 can transmit and receive the various parameters using System Exclusive messages of the following data format.
GS Common Exclusive messages use Model ID = 42H and Device ID = 17(10H).
E-56 has a unique Exclusive communication function which has it's own Model IDs in addition to the GS Common Exclusive messages.

■ **Request data 1RQ1**

This message is sent out to request the remote device to send back the required data.
It contains data for the address and size that specify designation and length, respectively.
On receiving a proper RQ1 message for the device, the device will transmit a "Data set 1 (DT1)" message, which contains the requested data. Otherwise, the device will not send anything.

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, 42H, 11H, aaH, bbH, ccH, ssH, ttH, uuH, sum	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufacturer's ID	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
42H	Model ID	(GS)
11H	Command ID	(RQ1)
aaH	Address MSB	
bbH	:	
ccH	Address LSB	
ssH	Size MSB	
ttH	:	
uuH	Size LSB	
sum	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*E-56 only recognizes the RQ1 messages whose address and size match the Parameter Address Map (Section 3).
*The error checking process uses a Checksum. Refer to Section 4 to calculate a Checksum.

■ **Data set 1 DT1**

This message corresponds to the actual data transfer process.
On receiving a DT1 message, the device writes the data to internal memory according to the address.

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, 42H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufacturer's ID	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
42H	Model ID	(GS)
12H	Command ID	(DT1)
aaH	Address MSB	
bbH	:	
ccH	Address LSB	
ddH	Data	
:	:	
eeH	Data	
sum	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*E-56 only recognizes the DT1 messages whose address and size match the Parameter Address Map (Section 3).
*To send large DT1 messages at a time, insert 40ms - intervals at least in between each packet.
*The error checking process uses a Checksum. Refer to Section 4 to calculate a Checksum.

2 Transmit Data (Sound Module & Keyboard Section)

- Channel Voice Messages -

■ **Note off**

Status	Second	Third
9nH	kkH	00H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Velocity : 00H - (0)

■ **Note on**

Status	Second	Third
9nH	kkH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk=Note number : 00H - 7FH (0 - 127)
vv=Velocity : 01H - 7FH (1 - 127)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ **Control change**

Bank select

Status	Second	Third
BnH	00H	mmH
BnH	20H	l l H

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, l l =Bank number : Bank number:00H,00H - 7FH,7FH (bank1 - bank16384)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

Modulation

Status	Second	Third
BnH	01H	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Modulation depth : 00H - 7FH (0 - 127)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

Volume

Status	Second	Third
BnH	07H	vvH

n=MIDI channel number: 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Volume : 00H - 7FH (0 - 127)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

Panpot

Status	Second	Third
BnH	0AH	vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Panpot: 00H - 40H - 7FH (Left - Center - Right)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

Hold1

Status Second Third
BnH 40H vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Control Value : 00H - 7FH (0 - 127) 0-63=OFF, 64-127=ON

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ Effect1 depth (Reverb send level)

Status Second Third
BnH 5BH vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Reverb send level: 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect1 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Reverb unit.
* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ Effect3 depth (Chorus send level)

Status Second Third
BnH 5DH vvH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv=Chorus send level: 00H - 7FH (0 - 127)

*Effect3 depth messages control the Send Level of the specified channel (part) to the internal Chorus unit.
* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ Program change

Status Second
CnH ppH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp=Program number : 00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

■ Pitch bend change

Status Second Third
EnH llH mmH

n=MIDI channel number : 0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm, ll=Value : 00H,00H - 40 00H - 7F 7FH (-8192 - 0 - +8191)

* The E-56 does not send this message if Upper Tx channel = Off

System Realtime Message

Active sensing

Status
FEH

*Transmits at about 250ms intervals.

System Exclusive Message

■ Data Transfer

E-56 transmits "Data set 1 (DT1)" message when receiving a proper "Request Data 1(RQ1)" message. Refer to section 1(System Exclusive Message)

■ Data set 1 DT1 (12H)

Status	Data Byte	Status
F0H	41H, 10H, 42H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, ... eeH, sum	F7H

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufacturer's ID	(Roland)
10H	Device ID	(dev => 10H)
42H	Model ID	(GS)
12H	Command ID	(DT1)
aaH	Address MSB	
bbH	Address	
ccH	Address LSB	
ddH	Data	
:	:	
eeH	Data	
sum	Checksum	
F7H	EOX	(End of exclusive)

*E-56 only sends the DT1 messages whose address and size match the Parameter Address Map (Section 3).
*If the data to send is a large data (more than 128 bytes), then the data will be sent out in separate packets.
*Refer to Section 4 to calculate a Checksum.

3 Parameter address map (Model ID=42H)

This map indicates address, size, Data (range), Parameter, Description, and Default Value of parameters which can be transferred using "Request data 1 (RQ1)" and "Data set 1 (DT1)".
All the numbers of address, size, Data, and Default Value are indicated in 7-bit Hexadecimal-form.

■ Address Block map

An outlined address map of the Exclusive Communication is shown below;

Address	Block	Sub Block	Notes
40 00 00	System parameters		Individual
40 01 00	Patch parameters	Patch common	Individual
		Patch block 1	
		≈	
		Patch block F	
41 00 00	Drum setup parameters	Drum map name	Individual
		Drum inst parameters	
48 00 00	Bulk dump	System parameters	Bulk
		Patch common	
		Patch block 0	
		≈	
		Patch block F	
49 00 00	Bulk dump (Drum setup parameters)	Drum inst parameters	Bulk
		Drum map name	

There are two types of GS Exclusive message. One is an individual parameter communication, the other is a bulk dump communication.

Individual parameter

You can use individual parameter communication to send or request an individual parameter value.
One packet of System Exclusive messages "F0 ..... F7" can only have one parameter (which may contain several bytes).
You cannot use any address having "#" for the top address in a System Exclusive message.

[SYSTEM PARAMETERS]

Address(H)	SIZE(H)	Data(H)	Parameter	Description	Default value (H)
40 00 00 40 00 01# 40 00 02# 40 00 03#	00 00 04	0018 - 07E8	MASTER TUNE	-100.0 - +100.0 [cent] Use nibblized data.	00 04 00 00
40 00 04	00 00 01	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
40 00 05	00 00 01	28-58	MASTER KEY SHIFT	- 24 - +24 semitones	40
40 00 06	00 00 01	01 - 7F	MASTER PAN		40
40 00 7F	00 00 01	00, 7F	MODE SET (Rx Only)	00 = GS Reset 127 = Exit GS	

Refer to "System Exclusive Messages of Mode Change" Page ...

[PATCH PARAMETERS]

E-56 has 16 parts. The parameters of each part are called PATCH PARAMETERS. To send or request a PATCH PARAMETER, use not the part number (which is usually same as the MIDI channel number) but the BLOCK NUMBER in the message.

*x...BLOCK NUMBER (0 - F),	Part 1 (default MIDIch = 1)	x=1
	Part 2 (default MIDIch = 2)	x=2
	:	:
	Part 9 (default MIDIch = 9)	x=9
	Part10 (default MIDIch =10)	x=0
	Part11 (default MIDIch =11)	x=A
	Part12 (default MIDIch =12)	x=B
	:	:
	Part16 (default MIDIch =16)	x=F

*n...MIDI channel number (0 - F) of the BLOCK.

Address(H)	SIZE(H)	Data(H)	Parameter	Description	Default value (H)
40 01 00 40 01 :# 40 01 0F#	00 00 10	20-7F	PATCH NAME	16 ASCII Characters	
40 01 10	00 00 10	00 - 18	VOICE RESERVE	PART 10 (Drum Part)	02
40 01 11#				PART 1	06
40 01 12#				PART 2	02
40 01 13#				PART 3	02
40 01 14#				PART 4	02
40 01 15#				PART 5	02
40 01 16#				PART 6	02
40 01 17#				PART 7	02
40 01 18#				PART 8	02
40 01 19#				PART 9	02
40 01 1A#				PART 11	00
40 01 :#				:	
40 01 1F#				PART 16	00

The sum total of voices in the voice reserve function must be equal or less than the number of the maximum polyphony. The number of the maximum polyphony of E-56 is 28.
For the compatibility to other GS models, it is recommended to be equal or less than 24.

40 01 30	00 00 01	00 - 07	REVERB MACRO	00: Room 1	04
				01: Room 2	
				02: Room 3	
				03: Hall 1	
				04: Hall 2	
				05: Plate	
				06: Delay	
				07: Panning Delay	
40 01 31	00 00 01	00 - 07	REVERB CHARACTER		04
40 01 32	00 00 01	00 - 07	REVERB PRE-LPF		00
40 01 33	00 00 01	00 - 7F	REVERB LEVEL		40
40 01 34	00 00 01	00 - 7F	REVERB TIME		40
40 01 35	00 00 01	00 - 7F	REVERB DELAY FEEDBACK		00
40 01 36	00 00 01	00 - 7F	REVERB SEND LEVEL TO CHORUS		00

REVERB MACRO is a parameter used to select the preset type of the effect. When set to another REVERB MACRO, all other reverb parameters will reset to the values set for each type of REVERB MACRO.

40 01 38	00 00 01	00 - 07	CHORUS MACRO	00: Chorus 1	02
				01: Chorus 2	
				02: Chorus 3	
				03: Chorus 4	
				04: Feedback Chorus	
				05: Flanger	
				06: Short Delay	
				07: Short Delay(FB)	
40 01 39	00 00 01	00 - 07	CHORUS PRE-LPF		00
40 01 3A	00 00 01	00 - 7F	CHORUS LEVEL		40
40 01 3B	00 00 01	00 - 7F	CHORUS FEEDBACK		08
40 01 3C	00 00 01	00 - 7F	CHORUS DELAY		50
40 01 3D	00 00 01	00 - 7F	CHORUS RATE		03
40 01 3E	00 00 01	00 - 7F	CHORUS DEPTH		13
40 01 3F	00 00 01	00 - 7F	CHORUS SEND LEVEL TO REVERB		00

CHORUS MACRO is a parameter used to select the preset type of effect. When set to another CHORUS MACRO, then all other chorus parameters will reset to the values set for each type of CHORUS MACRO.

40 1x 00	00 00 02	00 - 7F	TONE NUMBER	CC#00 VALUE	00
40 1x 01#		00 - 7F	P.C. VALUE		00
40 1x 02	00 00 01	00 - 10	Rx. CHANNEL	1 - 16,OFF	same as the Part#
40 1x 03	00 00 01	00 - 01	Rx. PITCH BEND	OFF / ON	01
40 1x 04	00 00 01	00 - 01	Rx. CH PRESSURE(CAf)	OFF / ON	01
40 1x 05	00 00 01	00 - 01	Rx. PROGRAM CHANGE	OFF / ON	01
40 1x 06	00 00 01	00 - 01	Rx. CONTROL CHANGE	OFF / ON	01
40 1x 07	00 00 01	00 - 01	Rx. POLY PRESSURE(PAf)	OFF / ON	01
40 1x 08	00 00 01	00 - 01	Rx. NOTE MESSAGE	OFF / ON	01
40 1x 09	00 00 01	00 - 01	Rx. RPN	OFF / ON	01
40 1x 0A	00 00 01	00 - 01	Rx. NRPN	OFF / ON	00(01*)

* Rx. NRPN is set to ON by "GS RESET".

40 1x 0B	00 00 01	00 - 01	Rx. MODULATION	OFF / ON	01
40 1x 0C	00 00 01	00 - 01	Rx. VOLUME	OFF / ON	01
40 1x 0D	00 00 01	00 - 01	Rx. PANPOT	OFF / ON	01
40 1x 0E	00 00 01	00 - 01	Rx. EXPRESSION	OFF / ON	01
40 1x 0F	00 00 01	00 - 01	Rx. HOLD1	OFF / ON	01
40 1x 10	00 00 01	00 - 01	Rx. PORTAMENTO	OFF / ON	01
40 1x 11	00 00 01	00 - 01	Rx. SOSTENUTO	OFF / ON	01
40 1x 12	00 00 01	00 - 01	Rx. SOFT	OFF / ON	01
40 1x 13	00 00 01	00 - 01	MONO/POLY MODE	Mono / Poly	01
				(=Bn 7E 01 / Bn 7F 00)	
40 1x 14	00 00 01	00 - 02	ASSIGN MODE	0 = SINGLE	00 at x=0
				1 = LIMITED-MULTI	01 at x≠0
				2 = FULL-MULTI	

ASSIGN MODE is a parameter used to select the voice assign manner when "multiple Note Ons" occur(the same note number on the same channel at the same time).
The best assign modes (SINGLE(0) for Drum part and LIMITED-MULTI(1) for the other parts) are selected automatically, so you don't need reset this parameter.

40 1x 15	00 00 01	00 - 02	USE FOR RHYTHM PART	0 = OFF	00 at x≠0
				1 = MAP1	01 at x=0
				2 = MAP2	

USE FOR RHYTHM PART is a parameter to define the part to be used as an ordinary part (0), as a drum part using DRUM MAP1(1), or a drum part using DRUM MAP2(2). The default is MAP1(1) for Part10 (MIDI CH-10,x=0), and all other parts are set to ordinary parts(OFF(0)).

40 1x 16	00 00 01	28 - 58	PITCH KEY SHIFT	-24 - +24	40
				[semitone]	
40 1x 17	00 00 02	08 - F8	PITCH OFFSET FINE	-12.0 - +12.0 [Hz]08	00
40 1x 18#				Use nibblized data	
40 1x 19	00 00 01	00 - 7F	PART LEVEL	0 - 127	64
				(=Bn 07 vv)	
40 1x 1A	00 00 01	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
40 1x 1B	00 00 01	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40
40 1x 1C	00 00 01	00 - 7F	PART PANPOT	Random, -63(LEFT) - +63(RIGHT)	40
				(=Bn 0A vv except random)	
40 1x 1D	00 00 01	00 - 7F	KEY RANGE LOW	C-1 - G9	00
40 1x 1E	00 00 01	00 - 7F	KEY RANGE HIGH	C-1 - G9	7F
40 1x 1F	00 00 01	00 - 5F	CC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	10
40 1x 20	00 00 01	00 - 5F	CC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95	11
40 1x 21	00 00 01	00 - 7F	CHORUS SEND LEVEL	0 - 127	00
				(=Bn 5D vv)	
40 1x 22	00 00 01	00 - 7F	REVERB SEND LEVEL	0 - 127	28
				(=Bn 5B vv)	
40 1x 23	00 00 01	00 - 01	Rx. Bank Select	OFF / ON	01

Rx. Bank Select is set to ON by power-on reset or by "GS RESET".

40 1x 30	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 1	-50 - +50	40
			Vibrato rate	(=Bn 63 01 62 08 06 vv)	
40 1x 31	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 2	-50 - +50	40
			Vibrato depth	(=Bn 63 01 62 09 06 vv)	
40 1x 32	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 3	-50 - +50	40
			TVF cutoff freq	(=Bn 63 01 62 20 06 vv)	
40 1x 33	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 4	-50 - +50	40
			TVF resonance	(=Bn 63 01 62 21 06 vv)	
40 1x 34	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 5	-50 - +50	40
			TVF&TVA Env.attack	(=Bn 63 01 62 63 06 vv)	
40 1x 35	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 6	-50 - +50	40
			TVF&TVA Env.decay	(=Bn 63 01 62 64 06 vv)	
40 1x 36	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 7	-50 - +50	40
			TVF&TVA Env.release	(=Bn 63 01 62 66 06 vv)	
40 1x 37	00 00 01	0E - 72	TONE MODIFY 8	-50 - +50	40
			Vibrato delay	(=Bn 63 01 62 0A 06 vv)	

40 1x 40	00 00 0C	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 41#		00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 42#		00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 43#		00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 44#		00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 45#		00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 46#		00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 47#		00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 48#		00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 49#		00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 4A#		00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63 [cent]	40
40 1x 4B#		00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63 [cent]	40

40 2x 00	00 00 01	28 - 58	MOD PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 01	00 00 01	00 - 7F	MOD TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 02	00 00 01	00 - 7F	MOD AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 03	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 04	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	0A
40 2x 05	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 06	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 07	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 08	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 09	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 0A	00 00 01	00 - 7F	MOD LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00

40 2x 10	00 00 01	40 - 58	BEND PITCH CONTROL	0 - 24 [semitone]	42
40 2x 11	00 00 01	00 - 7F	BEND TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 12	00 00 01	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 13	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 14	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 15	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 16	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 17	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 18	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 19	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 1A	00 00 01	00 - 7F	BEND LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00

40 2x 20	00 00 01	28 - 58	CAf PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 21	00 00 01	00 - 7F	CAf TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 22	00 00 01	00 - 7F	CAf AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 23	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 24	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 25	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 26	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 27	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 28	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 29	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 2A	00 00 01	00 - 7F	CAf LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00

40 2x 30	00 00 01	28 - 58	PAf PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 31	00 00 01	00 - 7F	PAf TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 32	00 00 01	00 - 7F	PAf AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40

40 2x 33	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 34	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 35	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 36	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 37	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 38	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 39	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 3A	00 00 01	00 - 7F	PA1 LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 40	00 00 01	28 - 58	CC1 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 41	00 00 01	00 - 7F	CC1 TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 42	00 00 01	00 - 7F	CC1 AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 43	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 44	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 45	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 46	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 47	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 48	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 49	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 4A	00 00 01	00 - 7F	CC1 LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 50	00 00 01	28 - 58	CC2 PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
40 2x 51	00 00 01	00 - 7F	CC2 TVF CUTOFF CONTROL	-9600 - +9600 [cent]	40
40 2x 52	00 00 01	00 - 7F	CC2 AMPLITUDE CONTROL	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2x 53	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 54	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 55	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 56	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO1 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00
40 2x 57	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 RATE CONTROL	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2x 58	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 PITCH DEPTH	0 - 600 [cent]	00
40 2x 59	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 TVF DEPTH	0 - 2400 [cent]	00
40 2x 5A	00 00 01	00 - 7F	CC2 LFO2 TVA DEPTH	0 - 100.0 [%]	00

DRUM SETUP PARAMETERS

*m:Map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)
*rr:drum part note number (00H - 7FH)

Address(H)	*SIZE(H)*	*Data(H)*	*Parameter*	*Description*
41 m0 00 : # 41 m0 0B#	00 00 0C	20 - 7F	DRUM MAP NAME	ASCII Character
41 m1 rr	00 00 01	00 - 7F	PLAY NOTE NUMBER	Pitch coarse
41 m2 rr	00 00 01	00 - 7F	LEVEL	TVA level (=Bn 63 1A 62 rr 06 vv)
41 m3 rr	00 00 01	00 - 7F	ASSIGN GROUP NUMBER	Non, 1 - 127
41 m4 rr	00 00 01	00 - 7F	PANPOT	Random, -63(LEFT) - +63(RIGHT) (=Bn 63 1C 62 rr 06 vv)
41 m5 rr	00 00 01	00 - 7F	REVERB SEND LEVEL	0.0 - 1.0 Multiplicand of the part reverb depth (=Bn 63 1D 62 rr 06 vv)
41 m6 rr	00 00 01	00 - 7F	CHORUS SEND LEVEL	0.0 - 1.0 Multiplicand of the part chorus depth (=Bn 63 1E 62 rr 06 vv)
41 m7 rr	00 00 01	00 - 01	Rx. NOTE OFF	OFF · ON
41 m8 rr	00 00 01	00 - 01	Rx. NOTE ON	OFF · ON

When you change Drum Sets, all values of the DRUM SETUP PARAMETERS will be initialized.

Bulk Dump

You can send or request bulk data which contains a large amount of parameter data by using Bulk Dump communication.
It is used for storing bulk data in a sequencer or a computer. To send or request bulk data, use the Address and Size indicated in the following map.
You cannot use any address having "#" for the top address in a System Exclusive message except the following case.
Messages which include large data (more than 128 bytes) are sent out in separate packets, then, the top address of the following messages may be the address marked "#".
To send several packets of large DT1 messages at a time, insert intervals of at least 40ms in between those packets.

All Parameters (System Parameters and all Patch Parameters)

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
48 00 00 : # 48 1D 0F#	00 1D 10	ALL	30 packets

System Parameters

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
48 00 00 # 48 00 0F#	00 00 10	SYSTEM PARAMETERS	1 packet

Patch Parameters

Address(H)	*SIZE(H)*	*Description*	*Number of packets*
48 00 10 : # 48 01 0F#	00 01 00	PATCH COMMON	1 packet
48 01 10 # 48 02 6F#	00 01 60	BLOCK 0	2 packets
48 02 70 : # 48 04 4F#	00 01 60	BLOCK 1	2 packets
48 04 50 : # 48 06 2F#	00 01 60	BLOCK 2	2 packets
48 06 30 : # 48 08 0F#	00 01 60	BLOCK 3	2 packets
48 08 10 # 48 09 6F#	00 01 60	BLOCK 4	2 packets
48 09 70 : # 48 0B 4F#	00 01 60	BLOCK 5	2 packets
48 0B 50 : # 48 0D 2F#	00 01 60	BLOCK 6	2 packets
48 0D 30 : # 48 0F 0F#	00 01 60	BLOCK 7	2 packets
48 0F 10 : # 48 10 6F#	00 01 60	BLOCK 8	2 packets
48 10 70 : # 48 12 4F#	00 01 60	BLOCK 9	2 packets
48 12 50 : # 48 14 2F#	00 01 60	BLOCK A	2 packets
48 14 30 : # 48 16 0F#	00 01 60	BLOCK B	2 packets
48 16 10 : # 48 17 6F#	00 01 60	BLOCK C	2 packets
48 17 70 : # 48 19 4F#	00 01 60	BLOCK D	2 packets
48 19 50 # 48 1B 2F#	00 01 60	BLOCK E	2 packets
48 1B 30 : # 48 1D 0F#	00 01 60	BLOCK F	2 packets

DRUM SETUP PARAMETERS
*m: map number (0 = MAP1, 1 = MAP2)

Address(H)	SIZE(H)	Description	Number of packets
49 m0 00 : 49 m1 7F	00 02 00	PLAY NOTE NUMBER	2 packets
49 m2 00 : 49 m3 7F	00 02 00	LEVEL	2 packets
49 m4 00 : 49 m5 7F	00 02 00	ASSIGN GROUP NUMBER	2 packets
49 m6 00 : 49 m7 7F	00 02 00	PANPOT	2 packets
49 m8 00 : 49 m9 7F	00 02 00	REVERB SEND LEVEL	2 packets
49 mA 00 : 49 mB 7F	00 02 00	CHORUS SEND LEVEL	2 packets
49 mC 00 : 49 mD 7F	00 02 00	Rx. NOTE ON/OFF	2 packets
49 mE 00 : 49 mE 17	00 00 18	DRUM MAP NAME	1 packet

4 Useful Information

Decimal and Hexadecimal

It is common to use 7-bit Hexadecimal numbers in MIDI communication.
The following is a conversion table between decimal numbers and 7-bit Hexadecimal numbers.

Decimal	Hexa-decimal	Decimal	Hexa-decimal	Decimal	Hexa-decimal	Decimal	Hexa-decimal
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

*To indicate a decimal number for the MIDI channel, Bank number, and Program number, add one to the values in the table.
*The resolution of 7-bit Hexadecimal numbers is 128. Use several bytes for values which require more resolution.
i.e. The number "ad bbH" in 7-bit Hexadecimal is "ad x 128 + bb" in Decimal form
*A signed number (with a sign +/-) is indicated as 00H = -64, 40H = %0, 7FH = +63.
So the signed number "aaH" in 7-bit Hexadecimal is "ad - 64" (ad is the decimal number of aaH).
In case of two bytes, it is regarded as 00 00H = -8192, 40 00H = %0, 7F 7FH = +8191.
So the signed number "ad bbH" in 7-bit Hexadecimal is "ad bbH - 40 00H = ad x 128 + bb - 64 x 128", where, ad and bb is the decimal number of aaH and bbH respectively.
*The data indicated as "nibbled" is a 4-bit Hexadecimal number.
i.e. "0a 0bH" is "a x 16 + b".

<Example 1> Convert "5AH" in Hexadecimal to a Decimal number.
(By using the table)5AH = 90

<Example 2> Convert "12 34H" in 7-bit Hexadecimal to a Decimal number.
(By using the table) 12H = 18, 34H = 52
So,18 x 128 + 52 = 2356

<Example 3> Convert "0A 03 09 0D" in nibblized form to a Decimal number.
(By using the table)0AH = 10, 03H = 3, 09H = 9, 0DH = 13
So,((10 x 16 + 3) x 16 + 9) x 16 + 13 = 41885

Example of actual MIDI messages

<Example 1> 92 3E 5F
"9n" is a status of a Note On message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte is the Note number, and the third is Velocity.
2H = 2, 3EH = 62, 5FH = 95
So, this is a Note On message of MIDI channel=3, Note number=62(D4) and Velocity=95.

<Example 2> CE 49
"Cn" is a status of a Program change message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte is a Program number.
EH = 14, 49H = 73
So, this is a Program change message of MIDI channel=15, Program number= 74 (Flute in GS).

<Example 3> EA 00 28
"EnH" is a status of a Pitch bend change message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte (00H) is an LSB and the third (28H) is an MSB of a Pitch bend value (%signed).

The Pitch bend value is:
28 00H - 40 00H = 40 x 128 + 0 - (64 x 128 + 0) = 5120 - 8192 = -3072
So, this is a Pitch bend change message of MIDI channel=11, Pitch bend value = -3072

If the Pitch bend sensitivity is set to 2 semitones, and the Pitch bend value -8192 (00 00H) is defined as -200 cents.
The actual pitch bend value of this message is :
-200 x (-3072) % (-8192) = -75 cent

<Example 4> B3 64 00 65 00 06 0C 26 00 64 7F 65 7F
"Bn" is a status of a Control change message, and "n" is a MIDI channel number.
The second byte is a Control number and the third is the value.
This packet uses the running status rule, that is, when you send a series of messages with the same status, you can omit the following status bytes.
This message contains :

B3 64 00	MIDI CH = 4	LSB	of RPN parameter number	: 00H
(B3) 65 00	MIDI CH = 4	MSB	of RPN parameter number	: 00H
(B3) 06 0C	MIDI CH = 4	MSB	of Data entry	: 0CH
(B3) 26 00	MIDI CH = 4	LSB	of Data entry	: 00H
(B3) 64 7F	MIDI CH = 4	LSB	of RPN parameter number	: 7FH
(B3) 65 7F	MIDI CH = 4	MSB	of RPN parameter number	: 7FH

This message string means "send data "0C 00H" to RPN parameter number"00 00H", after that, set RPN parameter number to "7F 7F"".

RPN parameter number "00 00H" is Pitch bend sensitivity and the unit of the MSB value is a semitone, so 0CH = 12 is a value to set the Pitch bend sensitivity = 12 semitones (one octave).
GS devices ignore the LSB value of Pitch bend sensitivity. However, you had better send both MSB and LSB(=00H) to maintain data compatibility.

Once an RPN or NRPN number is set, all the Data entry messages sent after are effective.
Sometimes this rule may cause a problem if the MIDI data is played by a sequencer and it is operated in fast forward or backward made. It is recommended, therefore, to set the RPN or NRPN number to 7F 7FH after sending the Data entry messages.

*To use running-status for several MIDI event like <example 4> in a song data (e.g. Standard MIDI File data) is not recommended.
There may be a sequencer which can not handle such data correctly when it is operated in fast forward or backward. Putting the status byte for every event is the reliable way.
*The parameter number and the value of RPN or NRPN must be sent in correct order. As some sequencers may send those recorded data in different order if an event is too close to another, it is recommended to place each event in a different tick. (1-CLK for TPQN=92, or 5-CLK for TPQN=480 is recommended.)

The send order may be different as each sequencer if the events are in the same clock in sequence data.

Checksum of Roland System Exclusive messages

Roland System Exclusive messages (RQ1 and DT1) have a Checksum at the end of the data (just before EOX) to be able to check for communication errors.
The Checksum is determined by values of address and data (or size) included in the message.

<How to calculate Checksums> ("H" indicates Hexadecimal.)

The error checking process employs a sum-ckeck error detection. It provides binary bit figures whose lower 7 bits are zero when values for an address, data (or size) and the Checksum are summed.

One practical equation to determine Checksum is:

If the address is "ad bb ccH" and the data(or the size) is "dd ee ffH"
ad + bb + cc + dd + ee + ff = sum
sum % 128 = quotient % remainder
128 - remainder = checksum

<Example 1> Set "REVERB MACRO" to "ROOM 3"

According to the Parameter Address Map, the Address of REVERB MACRO is 40 01 30H, and the Value correspond to ROOM 3 is 02H.
So, the message should be :

F0 41 10 42 12 40 01 30 02 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)

(1)Exclusive Status (2)ID (Roland) (3)Device ID (16) (4)Model ID (GS) (5)Command ID (DT1) (6)End of Exclusive

The Checksum is :
40H + 01H + 30H + 02H = 64 + 1 + 48 + 2 = 115(sum)
115(sum) % 128 = 0(quotient) % 115(remainder)
checksum = 128 - 115(remainder) = 13 = 0DH

Therefore, the message to send is : F0 41 10 42 12 40 01 30 02 0D F7

<Example 2> To request LEVEL of NOTE NUMBER 75(D#5; Claves) in DRUM MAP 1

NOTE NUMBER 75(D#5) is 4BH in Hexadecimal.
The Address of "LEVEL of NOTE NUMBER 75(D#5; Claves) in DRUM MAP 1" is 41 02 4BH, and the size is 00 00 01H. So, the message should be :

F0 41 10 42 11 41 02 4B 00 00 01 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address size checksum (6)

(1)Exclusive Status (2)ID (Roland) (3)Device ID (16) (4)Model ID (GS) (5)Command ID (RQ1) (6)End of Exclusive

The Checksum is :
41H + 02H + 4BH + 00H + 00H + 01H = 65 + 2 + 75 + 0 + 0 + 1 = 143(sum)
143(sum) % 128 = 1(quotient) % 15(remainder)
checksum = 128 - 15(remainder) = 113 = 71H

Therefore, the message to send is : F0 41 10 42 11 41 02 4B 00 00 01 71 F7

<Example 3> Set "MASTER TUNE" to +23.4 cents by System Exclusive
The Address of "MASTER TUNE" is 40 00 00H, and the Size is 00 00 04H.
The Value should be nibblized data whose resolution is 0.1 cents, and which is a signed value
(00 04 00 00H (= 1024) = %0).
+23.4[cents] = 234 + 1024 = 1258 =(hexadecimal)=> 04 EAH =(nibblized)=> 00 04 0E 0AH

So, the message should be :

F0 41 10 42 12 41 00 00 00 04 0E 0A ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) address data checksum (6)

(1)Exclusive Status (2)ID (Roland) (3)Device ID (16) (4)Model ID (GS) (5)Command ID (DT1) (6)End of Exclusive

The Checksum is :
41H + 00H + 00H + 00H + 04H + 0EH + 0AH = 65 + 0 + 0 + 0 + 4 + 14 + 10 = 93(sum)
93(sum) % 128 = 0(quotient) % 93(remainder)
checksum = 128 - 93(remainder) = 35 = 23H

Therefore, the message to send is : F0 41 10 42 11 41 00 00 00 04 0E 0A 23 F7

MIDI IMPLEMENTATION CHART

[INTELLIGENT SYNTHESIZER]   (Sound Module & Keyboard Section)   Date: February 1993
Model E-56   Version: 1.00

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
Basic Channel	Default Changed	4 1-16, OFF	1-16 1-16, OFF	
Mode	Default Messages Altered	X X ********************	Mode 3 Mode 3, 4 (M=1)	*2
Note Number:	 True voice	0-127 *3 ********************	0-127 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	O *3 X	O X	
After Touch	Key's Ch's	X X	O *1 O *1	
Pitch Bender		O *3	O *1	
Control Change	0,32	O *3	O (MSB only) *1	Bank select
	1	O *3	O *1	Modulation
	5	X	O *1	Portamento time
	6,38	X	O *1	Data entry
	7	O *3	O *1	Volume
	10	O *3	O *1	Panpot
	11	X	O *1	Expression
	64	O *3	O *1	Hold 1
	65	X	O *1	Portamento
	66	X	O *1	Sostenuto
	67	X	O *1	Soft
	84	X	O *1	Portamento control
	91	O *3	O (Reverb) *1	Effect 1 depth
	93	O *3	O (Chorus) *1	Effect 3 depth
	98,99	X	O *1	NRPN LSB, MSB
	100,101	X	O *1	RPN LSB, MSB
	120	X	O	All sound off
	121	X	O	Reset all controllers
Prog change:	 True #	O *3 ********************	O *1 0-127	 Prog. 1-128
System Exclusive		O	O	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X X	X X	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	X X O X	X O (123-125) O X	
Notes		*1 O X is selectable *2 Recognize as M=1 even if M%1 *3 O X is selectable, transmitted only when Upper MIDI channel=ON		

Mode 1: OMNI ON, POLY   **Mode 2:** OMNI ON, MONO   O: YES
Mode 3: OMNI OFF, POLY   **Mode 4:** OMNI OFF, MONO   X: NO

Roland®

11242

UPC 11242

Roland®